

ZDRAVSTVENI GLASNIK

Health Bulletin



Fakultet zdravstvenih studija u Mostaru

ZDRAVSTVENI GLASNIK

Nakladnik: Fakultet zdravstvenih studija Sveučilišta u Mostaru

Za nakladnika: Prof. dr. sc. Ivan Vasilj, dekan

Urednik: Prof. dr. sc. Dragan Babić

Urednički odbor:

Prof. dr. sc. Ivan Vasilj

Prof. dr. sc. Mladen Mimica

Prof. dr. sc. Zdenko Ostojić

prof. dr. sc. Darinka Šumanović Glamuzina

Doc. dr. sc. Vajdana Tomić

Doc. dr. sc. Ivo Curić

Doc. dr. sc. Ivan Čavar

Doc. dr. sc. Miro Miljko

Doc. dr. sc. Vesna Miljanović Damjanović

V. as. mr. sc. dr. Marko Martinac

V. as. mr. sc. Marko Pavlović

As. mr. sc. Olivera Perić, dipl.med.sestra

As. mr. sc. Ivona Ljevak, dipl.med.sestra

Znanstveni/Savjetodavni odbor:

Prof. dr. sc. Ljerka Ostojić

Prof. dr. sc. Josip Mašković

Prof. dr. sc. Ljubo Šimić

Prof. dr. sc. Ante Kvesić

Prof. dr. sc. Ivo Čolak

Prof. dr. sc. Milenko Bevanda

Prof. dr. sc. Monika Tomić

Prof. dr. sc. Žarko Šantić

Prof. dr. sc. Dalibor Karlović

Doc. dr. sc. Slobodan Mihaljević

Doc. dr. sc. Danica Železnik

Lektura: V. ass. Kaja Mandić, prof.

V. ass. Dragana Moro, prof.

Tehnički urednik: Josip Šimić, dipl. bibl.

Web Admin: Sanda Mandić, ing.

Kontakt: Fakultet zdravstvenih studija Sveučilišta u Mostaru

Bijeli Brijeg bb, 88000 – Mostar Bosna i Hercegovina

Tel: +38736 337 063; +387 36 337 050;

Fax: +387 36 337 051

E mail: zdravstveni.glasnik@sve-mo.ba

ZDRAVSTVENI GLASNIK

Health Bulletin

Fakultet zdravstvenih studija u Mostaru

Sadržaj

Ljubo Šimić FAKULTET ZDRAVSTVENIH STUDIJA SVEUČILIŠTA U MOSTARU (ŠESNAEST GODINA POSTOJANJA)	9
Tajana Tadić, Danijel Bevanda, Dragan Babić, Ivan Vasilj, Marko Martinac KVALITETA ŽIVOTA I SAMOPOŠTOVANJE STUDENATA SVEUČILIŠTA U MOSTARU SMJEŠTENIH U STUDENTSKI DOM MOSTAR	17
Marko Pavlović, Martina Krešić Ćorić, Katica Nikolić, Nataša Dodoš, Krešimir Grbavac, Romana Babić, Sanjin Lovrić, Bojan Bender, Sanja Burić, Dragan Babić POJAVNOST SUICIDALNOSTI U BOLESNIKA HOSPITALIZIRANIH NA KLINICI ZA PSIHIJATRIJU SKB MOSTAR U PERIODU 2004.-2013.	26
Anesa Mešić, Ivo Curić, Mateja Briševac REZULTATI VIŠEGODIŠNJEG PRAĆENJA SALMONELOZNIH INFEKCIJA U FEDERACIJI BOSNE I HERCEGOVINE	36
Pejana Rastović, Snježana Šekerija, Marko Kordić, Anđela Azinović, Zdrinko Brekalo UČESTALOST KOMORBIDNIH BOLESTI U OBOLJELIH OD KOLOREKTALNOG ADENOKARCINOMA	45
Milorad Živković, Aida Zildžić-Moralić, Zlatan Fatušić ODREĐIVANJE NATALITETNOG MODELA PONAŠANJA ADOLESCENATA	54
Katarina Vidakušić, Olivera Perić, Vajdana Tomić, Nikolina Soeken, Matija Kajić-Mikulić ZNAČAJ POTPORE PARTNERA PRI POROĐAJU U RODILIŠTU SVEUČILIŠNE KLINIČKE BOLNICE MOSTAR	60
Miro Jakovljević NEMA ZDRAVLJA BEZ DUŠEVNOG ZDRAVLJA: ŠTO JE TO DUŠEVNO ZDRAVLJE? Postoji li posve normalno ludilo, suluda normalnosti, posve normalna glupost i glupa normalnost?	65
Marin Kvaternik, Slađana Petković Šiljak UTJECAJ PUŠAČKIH NAVIKA, STAVOVA I EDUKACIJE LIJEČNIKA OBITELJSKE MEDICINE NA RAD SA PACIJENTIMA NA PRESTANKU PUŠENJA	72
Mateja Briševac INFEKCIJA KIRURŠKE POSTOPERATIVNE RANE	78

Antonija Hrkać, Lejla Obradović – Salčin, Vesna Miljanović - Damjanović UČINKOVITOST MCKENZIE KONCEPTA I STANDARDNE KINEZITERAPIJE NA SMANJENJE BOLI KOD KRONIČNE VERTEBRALNE KRIŽOBOLJE.....	85
Helena Škobić PSIHOAKTIVNE TVARI: DUŠEVNI POREMEĆAJI I POREMEĆAJI PONAŠANJA UZROKOVANI UPORABOM PSIHOAKTIVNIH TVARI.....	91
UPUTE AUTORIMA	94

RIJEČ UREDNIKA

Poštovani čitatelji,

Sa zadovoljstvom pišem kratki urednički tekst za treći broj elektroničkog časopisa Zdravstveni glasnik. Zado- voljstvo proizilazi iz nekoliko važnih činjenica: interes za publiciranje u našoj sredini sve više raste, a do sada smo osim naših radova publicirali radove i kolegama iz Sarajeva, Banjaluke, Tuzle, Splita, Zagreba... Interes nije prisutan samo u redovima zdravstvene struke nego u našem časopisu žele publicirati i već jesu liječnici, socijalni radnici, psiholozi...

Iako duboko svjesni da moramo još puno napredovati naš cilj je iz broja u broj podizati znanstvenu razinu časopisa i naše recenzije postaju sve strožije. Za sada do nas u svezi dva prethodna broja dolaze samo pozitivni komentari ali iz razloga što želimo biti sve bolji mi želimo čuti i primjedbe i sugestije. Nadam se da ćete i ovaj put čitanjem našeg časopisa imati koristi u nadopuni svog znanja, a sve u svrhu što kvalitetnijeg liječenja naših pacijenata.

Zahvaljujem svima koji su slanjem svojih radova doprinijeli izlasku ovog broja, a ujedno pozivam sve zain- teresirane da šalju svoje radove za naša slijedeća izdanja.

Mostar, svibanj, 2016.

Dragan Babić

EDITORIAL

Dear Readers,

I write this short editorial text with great pleasure for the third edition of the electronic journal, the Health Bulletin. The pleasure is derived out of several important facts: a growing interest for publishing in our community, and so far, apart from our work, we have published our colleague's works from Sarajevo, Banja Luka, Tuzla, Split, Zagreb, and many more. The interest is not only present in the field of medical professions, but doctors, social workers, psychologists and others want and have already published in the Health Bulletin. Even though we are deeply aware of our future need for advancement, our goal is to raise the scientific level of our journal and stringent the reviews in each new issue. For now we have only had positive comments about our two previous issues, and for this reason we want to get better and hear remarks and suggestions. We hope that this issue will benefit and supplement your current knowledge, and all for the purpose of a better treatment of our patients. I would like to thank everyone who contributed by sending their works for this issue, and also invite all interested parties to submit their works for our next edition.

Mostar, May, 2016.

Dragan Babić

FAKULTET ZDRAVSTVENIH STUDIJA SVEUČILIŠTA U MOSTARU (ŠESNAEST GODINA POSTOJANJA)

Ljubo Šimić

Fakultet zdravstvenih studija Sveučilišta u Mostaru

Rad je prihvaćen 20.4.2016.

OSNIVANJE I POČETAK RADA

Nakon osnivanja Medicinskog fakulteta na Sveučilištu u Mostaru 1997. godine i Minhenske deklaracije 2000. godine, postavilo se pitanje obrazovanja medicinskih sestara i ostalih zdravstvenih radnika iz dva razloga. Prvo, Minhenskom deklaracijom predviđeno je da sestre koje rade u zdravstvu trebaju imati visokoškolsko obrazovanje i drugo, Bolonjskim procesom je predviđeno visokoškolsko obrazovanje u sestrinstvu koje je potrebno radi reprodukcije nastavnog kadra iz zdravstvene njege. Osim navedenog, Klinička bolnica u Mostaru u to vrijeme imala je samo 14 sestara, uglavnom starije životne dobi, koje su imale završenu Višu medicinsku školu. U Mostaru i na cijelom području Hercegovine nije bilo mogućnosti da sestre nakon srednjoškolskog obrazovanja nastave školovanje.

To su bili razlozi da Zdravstveno-socijalno vijeće Hrvatske zajednice Herceg-Bosne, početkom 2000. godine, donese preporuku o izradi projekta i nastavnih planova i programa za osnivanje Visoke zdravstvene škole. Za navedeno je bio zadužen prodekan za nastavu na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Mostaru prof. dr. sc. Ljubo Šimić koji je, u suradnji s nastavnicima Medicinskog fakulteta u Mostaru, Visoke zdravstvene škole u Zagrebu i Visoke zdravstvene škole u Mariboru pripremio nastavne planove i programe za studij sestrinstva.

Senat Sveučilišta usvojio je prijedlog nastavnog plana i programa, a Upravno vijeće Sveučilišta dana 18. svibnja 2000. godine donijelo je Odluku o osnivanju Visoke zdravstvene škole. Za v.d. dekana je imenovan prof. dr. sc. Ljubo Šimić. Ministarstvo za znanost, obrazovanje, kulturu i sport Hercegovacko-neretvanske županije dana 14. rujna 2000. godine je potvrdilo Odluku Upravnog vijeća. Inicijativni odbor odabrao je nastavnike za prvu godinu studija koji su sačinjavali Nastavno vijeće Visoke

zdravstvene škole Za prodekana izabran je doc. dr. Žarko Šantić, a za voditeljicu studija doc. dr. Helena Škobić. Osim njih veliki doprinos daljnjem razvoju nastavnih planova i programa, u to vrijeme, dali su i prof. dr. sc. Josip Mašković – za studij radiologije, te Nadežda Zjuzin – za studij fizioterapije.

Škola je u početku dobila skroman prostor u kampusu Sveučilišta između Ekonomskog i Pravnog fakulteta, u nekadašnjem prostoru Studentske poliklinike, gdje je bio smješten dekanat, a u prvoj godini nastava se odvijala u Srednjoj medicinskoj školi. Time su se stvorili uvjeti za provođenje razredbenog postupka i prijem studenata na I godinu studija. Nastava je počela u listopadu 2000. godine na studiju za medicinske sestre, 2001. godine na studiju za fizioterapeute, a 2002. godine na studiju za radiologe. U drugoj godini Škola je preselila u novu zgradu Strojarskog fakulteta. Prostor je adaptiran za dekanat, učionice i kabinete, a knjižnica i kopirnica su ostale u starim prostorijama sve do preseljenja u novosagrađenu zgradu na Bijelom brijegu.

Pri izradi nastavnih planova i programa osnovni principi bili su preporuke Minhenske deklaracije (A WHO European strategy for Nursing and Midwifery education) 2000. godine da stručni studij traje 3 godine (6 semestara), da praktični rad bude zastupljen u nastavnim planovima 50 % i da nastavnici moraju biti u znanstveno nastavnom zvanju. Nastojali smo da programi budu usuglašeni s programima Visokih zdravstvenih škola u Zagrebu, Sarajevu i Mariboru, tako da bi studenti po završetku školovanja u Mostaru mogli raditi u Bosni i Hercegovini, Hrvatskoj i Europskoj uniji.

Koristeći iskustvo sa Medicinskog fakulteta, a i činjenicu da su većinu predmeta držali gostujući nastavnici iz Sarajeva, Zagreba, Splita i Osijeka, od početka smo uveli nastavu u turnusima, odnosno

blok-nastavu, koja omogućava kontinuirano učenje, brže polaganje ispita s dobrom prolaznosti studenata i na vrijeme završavanje studija.

Uz trogodišnji stručni studij medicinskih sestara 2003. godine počinje i četverogodišnji sveučilišni studij sestrinstva nakon čega je 14 studenata nastavilo magisterij na Medicinskom fakultetu. Od 2005. godine studenti na svim studijima upisuju se na preddiplomske sveučilišne studije po novom nastavnom planu i programu koji je prilagođen Bolonjskom procesu. Godine 2011. osnovan je Studij za sanitarno inženjerstvo, a 2014. godine i Studij primaljstva.

Program školovanja na preddiplomskim studijima izrađen je na osnovu slijedećih temeljnih načela:

- ♦ Bolonjski proces - 3 plus 2 plus 3 godine.
- ♦ Minhenska deklaracija/WHO-2000/ - postavljene odrednice budućeg obrazovanja medicinskih sestara.
- ♦ Cilj 18 WHO - razvoj ljudskih resursa u zdravstvu do 2010. godine.
- ♦ The European Union standards for Nursing, European Health 21-WHO (direktive 77/452 ECC the study program must contain 4600 hours).
- ♦ Zdravstvo za sve u 21. Stoljeću/WHO.
- ♦ 1 st. International conference of Delegates of Nursing studies in higher education in enlarged Europa (3 godine studija sestrinstva s najmanje 180 bodova. Može se izvoditi samo na Sveučilištu i osigurava diplomu (bacc. in nursing).

Smjerovi preddiplomskog studija

- ♦ Studij sestrinstva
- ♦ Studij fizioterapije
- ♦ Studij radiologije – radiološke tehnologije
- ♦ Studij primaljstva
- ♦ Studij sanitarnog inženjerstva

Visoka zdravstvena škola je 2. ožujka 2008. godine preimenovana u Fakultet zdravstvenih studija. Akademске 2008/2009 god. počinju s radom Diplomski sveučilišni studiji/magisteriji (II stupanj) i to: Kliničke zdravstvene njege, Kliničke fizioterapije i Medicinske radiologije (radiološke tehnologije).

Diplomski sveučilišni studiji - magisteriji (II stupanj).

Studenti Fakulteta zdravstvenih studija Sveučilišta u Mostaru nakon završetka preddiplomskog sveučilišnog studija mogu upisati diplomski sveučilišni studij-magisterij ili specijalistički sveučilišni studij, na kojima usvajaju dopunska znanja i vještine koje im omogućavaju uspješno obavljanje kliničkih, upravljačkih, administrativnih, savjetničkih, edukacijskih i istraživačkih poslova, te nastavak na doktorskom studiju.

Nastavni planovi i programi magistarskih studija izrađeni su i usvojeni na Fakultetskom vijeću, Senatu Sveučilišta i Upravnom vijeću Sveučilišta.

Prelazak s razine Bachelor na Master razinu definiran je na Helsinškoj konferenciji (ožujak 2003. godine) gdje je konstatirano slijedeće: „Upis na Master programe obično zahtijeva posjedovanje Bachelor zvanja stečenog na akademski priznatoj visokoobrazovnoj instituciji. Bachelor i Master obrazovna zvanja trebaju imati različite definirane izlazne rezultate i trebaju biti dodijeljeni na različitim razinama.“ (Conference on Master-level degrees, Helsinki 14-15. ožujak 2003. god., Conclusions and Recommendations, p.5.).

Najčešće primjenjivani obrazac u Europi je 180 ECTS bodova za Bachelor, plus 120 ECTS bodova za Master zvanje. Međutim, može biti i kontinuirano obrazovanje od 300 ECTS bodova. Princip je da su obrazovanje i praksa u vrlo uskoj vezi, te jedna na drugu snažno utječu.

Smjerovi diplomskog studija

Smjer - Klinička zdravstvena njege

Klinička zdravstvena njege rezervirana je, u pravilu, za akutna stanja bolesti, što zahtijeva primjenu složenih vještina od strane liječnika i medicinskih sestara, uz primjenu i vrlo sofisticirane tehnologije u jedinici intenzivnog liječenja. Nakon otpusta iz bolnice nastoji se provoditi kvalitetna kontinuirana zdravstvena njege.

Na magistarskom studiju obrazovanje medicinskih sestara treba biti takvo da su sposobne sudjelovati u profesionalnom i multidisciplinarnom zdravstvenom timu i osposobljene za samostalno

donošenje odluka i preuzimanje odgovornosti za donošenje tih odluka. Magistarsko obrazovanje omogućuje reprodukciju nastavnog kadra iz Zdravstvene njege. Prema Minhskoj deklaraciji nastavnicima sestrištva mogu biti:

- ♦ osobe koje imaju sveučilišnu razinu obrazovanja,
- ♦ osobe koje svoju nastavu zasnivaju na neprekidnom istraživačkom radu,
- ♦ osobe koje su kvalificirane za izvođenje nastave,
- ♦ osobe koje imaju najmanje 2 godine prakse u području u kojem rade kao nastavnici.

Godine 1993. Conrad sa suradnicima je objavio sveobuhvatni pregled poslijediplomskog obrazovanja u publikaciji pod nazivom „A Silent success: Masters Education in the United States“. Autori su zaključili kako magistarsko obrazovanje ostvaruje značajne ciljeve, uključujući razvoj viših analitičkih vještina, razvoj šireg opsega razmišljanja, razvoj naprednih sposobnosti, izricanje mišljenja i stavova, sposobnost jasnijeg provođenja teorije u praksu, te razvoj naprednih vještina unutar određene profesije.

Magistarsko obrazovanje iz područja sestrištva je prikladna razina obrazovanja za profesionalne medicinske sestre, osobito bolničke sestre. Elementi poput upravljanja procesom skrbi, te obrazovne teorije i metode, važan su element, no primjenjivati ih mogu samo one sestre koje su stručnjaci u naprednim kliničkim vještinama i znanju.

Smjer - Klinička fizioterapija

Razvoj fizioterapijske struke u Europi i svijetu obilježava povećan opseg znanja i vještina zbog čega programi studija moraju biti prilagođeni suvremenim potrebama struke, te aktualnim potrebama suvremenog zdravstva. Zato Master zvanja trebaju biti definirana na bazi svog sadržaja, kvalitete i izlaznih rezultata koji omogućavaju pristup doktorskim studijima. Master programi normalno nose 120 ECTS bodova.

Svjetska konfederacija za fizikalnu terapiju posvetila posebnu tematsku konferenciju o poslijediplomskoj i kontinuiranoj edukaciji fizioterapeuta u Europskom regionu (World Confederation for Physical Therapy - European Region Post-basic Professional Physiotherapy Education in the European Region:

including Continuing and Postgraduate Education, Brussels, 2000.).

Mi smo se koristili Europskim standardima u fizioterapiji European Core Standard of Physiotherapy Practice <http://www.physio-europe.org/index3.htm> (2002.) i Master's Level Programmes within post-qualifying physiotherapy education: CSP Criteria and Expectations London: CSP (2003.).

Naši nastavni planovi i programi izrađeni su i prilagođeni nastavnim planovima i programima School of Physiotherapy and Performance Science University College Dublin, Queen Margaret University College Edinburgh i Faculty of Physiotherapy Wroclaw.

Program je izrađen na osnovu slijedeći temeljnih načela:

- ♦ Bolonjska deklaracija 3+2+3,
- ♦ Cilj 18 WHO- razvoj ljudskih resursa u zdravstvu do 2010. godine,
- ♦ Zdravstvo za sve u 21 stoljeću/WHO.

Smjer - Medicinska radiologija - radiološka tehnologija

Ubrzan razvoj radiološke struke u svijetu potaknut razvojem radioloških uređaja i radiološke tehnologije doveo je do potrebe za otvaranjem novih studija iz područja radiološke tehnologije. Ovu potrebu prvi su uvidjeli u SAD-u 2005. godine kada je Joint Review Committee on Education in Radiologic Technology's (JRCERT) postavio zahtjev da voditelji i predavači studija radioloških tehnologija i slikovnih metoda do 2009. godine trebaju završiti Master's degree razinu obrazovanja. Ovaj zahtjev doveo je do otvaranja nekoliko studijskih programa na visokim učilištima u SAD-u, a među prvima je prepoznao potrebu i razvio program Thomas Jefferson University u Philadelphiji. Program se temelji na shemi studija 3 + 2 gdje je uvjet za upis diplomskog magistarskog studija završetak baccalaureate degree u trajanju od tri godine i najmanje jedne godine rada u području radioloških tehnologija. Studijski program Master's degree na navedenom visokom učilištu pruža edukacijski i upravljački pravac obrazovanja. Isto tako Midwestern State University (MSU) provodi Master of Science program za radiološke

tehnologe koji educira studente iz edukacijskog i upravljačkog pravca.

Organizacija stručnih studija u Europi iz područja radiološke tehnologije u većini zemalja temelji se na odrednicama Bolonjske deklaracije i shemi stručnih studija 3 + 2.

S obzirom na gore navedena iskustva iz svijeta i Europe razvidno je da su se razvojem radioloških tehnologija i radiološke znanosti stvorili uvjeti i potreba za otvaranjem diplomskog sveučilišnog studija medicinske radiologije.

Godine 2009. završena je nova zgrada Fakulteta sa suvremenim prostorom i opremom na Bijelom brijegu koja, uz Medicinski fakultet i Sveučilišnu kliničku bolnicu, čini suvremeni biomedicinski centar u Mostaru. Osim u BiH nastavne baze imamo i u Hrvatskoj s kojima uspješno surađujemo. Za studij sestrinstva obavljali smo i dislociranu nastavu u Orašju.

Fakultet se cijelo vrijeme, sukladno svojoj strategiji, bavio i znanstveno-istraživačkim radom, te je do sada realizirano nekoliko znanstvenih međunarodnih istraživačkih projekata i organizirana tri znanstvena simpozija iz područja sestrinstva. Na Fakultetu je angažirano preko 50 nastavnika i oko 30 asistenata s područja Bosne i Hercegovine, Hrvatske i Slovenije.

Dekani Fakulteta zdravstvenih studija u razdoblju od osnivanja bili su:

- | | |
|-----------------------------|-------------------|
| Prof. dr. sc. Ljubo Šimić | 2000. – 2004. |
| Prof. dr. sc. Mladen Mimica | 2004. – 2014. |
| Prof. dr. sc. Ivan Vasilj | 2014. – do danas. |

Do 2016. godine na preddiplomskom studiju diplome je steklo: na studiju sestrinstva 584 studenata, na studiju fizioterapije 261, na studiju radiološke tehnologije 218, na studiju sanitarnog inženjerstva 28 studenata.

Na sveučilišnom diplomskom studiju–magisterij (II stupanj): Klinička zdravstvena njega 18 studenata, Radiološka tehnologija 11 studenata i Klinička fizioterapija 26 studenata/ magistara struke.

Osnivanjem Fakulteta zdravstvenih studija omogućeno je:

- ◆ Školovanje zdravstvenih radnika u Mostaru na svim razinama od srednje medicinske škole, preko 5 preddiplomskih, 3 diplomatska do doktorskog studija.
- ◆ Kvalitetna zdravstvena njega, fizioterapija, radiološka tehnologija i primaljstvo u bolnicama i primarnoj zdravstvenoj zaštiti koji odgovaraju suvremenim kriterijima medicinske znanosti.

Na kraju da se vratimo sestrinstvu. Prilikom osnivanja VZŠ, kako smo već naveli, na odjelima u primarnoj zdravstvenoj zaštiti bilo je samo 14 sestara sa višom medicinskom školom, a trenutno su sve glavne sestre na Klinikama i u Domovima zdravlja diplomirane medicinske sestre ili magistre sestrinstva što daje dodatnu kvalitetu zdravstvenoj zaštiti.

Dr. sc. Ljubo Šimić, prof. emeritus

FACULTY OF HEALTH SCIENCES UNIVERSITY OF MOSTAR (SIXTEEN YEARS OF EXISTENCE)

Ljubo Šimić

Faculty of Health Sciences, University of Mostar

FOUNDATION AND COMMENCEMENT

After the founding of Faculty of Medicine at the University of Mostar in 1997 and the Munich Declaration in 2000 the question on education of nurses and other health workers was raised of two reasons. First, the Munich Declaration envisaged for nurses working in health care to have a degree in higher education, and second the Bologna process provided the conditions for higher education in nursing which was necessary for the reproduction of the teaching staff of healthcare. In addition, at the time the Clinical Hospital in Mostar had only 14 nurses, most of them were senior nurses ready for retirement, and all of them finished Advanced Medical School. In Mostar and on the entire territory of Bosnia and Herzegovina, nurses were unable to continue their education after the completion of secondary school.

These were the reasons that in early 2000 the Health and Social Council of the Croatian Community of Herceg-Bosna adopted a recommendation on the development of the project, Curricula for the establishment of the School of Health Sciences. Professor Ljubo Šimić, PhD, Dean for Academic Affairs at the Faculty of Medicine was in charge of the mentioned project, who in corporation with other lecturers from the Faculty of Medicine in Mostar, the Medical College in Zagreb and Maribor prepared and assembled the Curriculum for the nursing study program.

The University Senate adopted the proposal of the curriculum, and the Governing Council of the University on May 18th 2000 issued a Decision on the establishment of the School of Health Sciences. Professor Ljubo Šimić, PhD was appointed as the Executive Dean. The Ministry of Science, Education, Culture and Sports of Herzegovina-Neretva Canton

on September 14th 2000 confirmed the decision of the Governing Council. The Initiative Board selected educators for the first year of studies that made up the Teaching Council of the School, professor Žarko Šantić, PhD was elected as the Vice Dean and professor Helena Škobić, PhD as the Head of Studies. Apart from the mentioned members, others also had great contribution for the further development of the Curriculum, professor Josip Mašković, PhD for radiology studies, and Nadežda Zjuzin for physiotherapy studies.

At the begging, the School was given modest facilities at the former Student Clinic in the University Campus, between the Faculty of Economics and the Law School where the Deanery of the School was situated, and in the first year the lectures were held at the Secondary Medical School in Mostar. In the second year we moved into the new building of the Faculty of Mechanical Engineering. The space was adapted for the Deanery, classrooms, and offices, but the library and copy shop remained in the old premises until relocation into the new building on Bijeli Brijeg. This created conditions for the admission procedure into the first semester of studies. The lectures began in October 2000 for the nursing study program, and in 2002 for the radiology study program.

The basic principles for the Curriculum development were based on the recommendations of the Munich Declaration (A WHO European Strategy for Nursing and Midwifery education) from 2000, according to this the professional study program lasts for 3 years (6 semesters), practical work represents 50 % of the Curriculum, and educators must have corresponding academic titles. We tried to harmonize the programs with other Schools of Health Sciences in Zagreb, Sarajevo, and Maribor, so that

students upon the completion of their education in Mostar could work in Bosnia and Herzegovina, Croatia and the European Union.

Based on the experience from the Faculty of Medicine, and the fact that most of the courses were taught by visiting lecturers from Sarajevo, Zagreb, Split, and Osijek, the lectures were carried out in intervals or block scheduling which enables continuous learning, better exam statistics, and completion of studies on time.

In addition to the three-year professional study program for nurses in 2003, we also started a four-year university study program, after which 14 students continued their education for a master's degree at the Faculty of Medicine in Mostar. Since 2005, students at our Faculty enroll undergraduate university programs based on the new Curriculum, adapted for the Bologna process. In 2011 we established the study of Sanitary Engineering and in 2014 and the study of Midwifery.

The program of education at undergraduate studies was developed on the basis of the following fundamental principles:

- ◆ The Bologna Process 3 plus 2 plus 3 years.
- ◆ Munich Declaration / WHO-2000 set guidelines for future education of nurses.
- ◆ The goal of 18 WHO-development of human resources in health care since 2010.
- ◆ The European Union standards for Nursing, European Health 21-WHO (Directives 77/452 ECC the study program must contain 4600 hours).
- ◆ Health care for all in the 21st century WHO.
- ◆ 1st. International Conference of Delegation of Nursing studies in higher education in enlarged Europe (3 years of nursing with at least 180 points. It can be performed only at the University and provides a degree (bacc. of nursing)

Undergraduate study programs:

- ◆ Nursing
- ◆ Physiotherapy
- ◆ Radiology – Radiological Technology
- ◆ Midwifery
- ◆ Sanitary Engineering

School of Health Studies was renamed to The Faculty of Health Sciences on March 2nd 2008.

In the academic year of 2008/2009 we started with graduate/master's Degree programs: Clinical health care, Clinical Physiotherapy and Medical Radiology (radiological technology).

Graduate study programs - master's Degree (second cycle)

Students of the Faculty of Health Sciences at the University of Mostar upon the completion of undergraduate studies may enroll to graduate studies – master's Degree, or to a professional university study program to acquire additional knowledge and skills that enable them to successfully conduct clinical, management, administrative, advisory, educational, and research activities and the continuation of the doctoral studies.

The Curriculums for the master's programs were developed and adopted at the Faculty Council, the Senate and the University Governing Council.

The transition from Bachelor to Master level is defined by the Helsinki Conference (March 2003), where the following is stated: "Admission to the Master program usually requires owning a Bachelor title acquired on an acclaimed higher education institution. Bachelor and Master educational titles should have differently defined outputs and should be awarded at different levels." (Conference on Master-level degrees, Helsinki 14th to 15 March 2003, Conclusions and Recommendations, p.5.)

The most common form applied in Europe is 180 ECTS credits for the Bachelor + 120 ECTS credits for the Master title. However continuous education may have 300 ECTS credits.

University Graduate Programs

Clinical Healthcare

Clinical healthcare is generally reserved for acute diseases which require the implementation of complex skills from the doctor and nurses with the use of very sophisticated technology in the intensive care unit. After hospital discharge continuous implementation of high quality healthcare should continue.

At the Masters course the education of nurses should be such that they are able to participate in a professional and multi-disciplinary health care team and are capable of independent decision making and taking responsibility for these decisions. Master's training allows the reproduction of healthcare's teaching staff. According to the Munich Declaration educators for the nursing courses can be:

- ◆ individuals who have a university level education,
- ◆ individuals that base their teaching on continuous research,
- ◆ individuals who are qualified to teach
- ◆ individuals that have at least two years of practice in the field in which they work as educators

In 1993, Conrad and his associates published a comprehensive review of post-graduate education in the publication entitled: "A Silent success: Masters Education in the United States". The authors concluded that master's education achieves significant goals, including the development of higher analytical skills, the development of a broader range of thinking, the development of advanced capabilities, the imposition of opinions and attitudes, the ability of clearer implementation of theory into practice, and the development of advanced skills within a specific profession.

Master's education from the field of nursing is the appropriate level of education for professional nurses, in particular hospital nurses. Elements such as the management of the process of care, as well as educational theories and methods, are an important element, but can only be applied by nurses who are experts in advanced clinical skills and knowledge.

Clinical physiotherapy

The development of profession of physiotherapy in Europe and the world is marked by the increased range of knowledge and skills, for which the study programs must be adapted to the new needs of the profession and the current needs of modern healthcare. Therefore Master titles should be defined on the basis of their content, quality and output results which allow access to doctoral studies. Master programs normally correspond to 120 ECTS credits.

The World Confederation for Physical Therapy dedicated a special thematic conference on graduate and continuing education of physical therapists in the European region (World Confederation for Physical Therapy - European Region Post-basic Professional Physiotherapy Education in the European Region: including Continuing and Postgraduate Education, Brussels. 2000).

We used the European standards in physiotherapy, European Core Standards of Physiotherapy Practice <http://www.physio-europe.org/index3.htm> (2002) and Master, with Level Programs within post-qualifying physiotherapy education: CSP Criteria and Expectations London CSP (2003).

Our Curriculums were made and adapted according to the Curriculums of the School of Physiotherapy and Performance Science Universities College Dublin, Queen Margaret University College in Edinburgh and the Faculty of Physiotherapy Wrocław.

The program is based on the following fundamental principles:

- ◆ The Bologna Declaration 3 + 2 + 3
- ◆ The goal of 18 WHO-development of human resources in healthcare until 2010
- ◆ Health for all in the 21st century WHO.

Medical Radiology - Radiological Technology

The rapid development of the radiological profession in the world, prompted by the development of radiological devices and radiological technology, has led to the need to open new studies in the domain of radiological technology. This need was first seen in the US in 2005, when the Joint Review Committee on Education in Radiological Technology's (JRCERT) demanded that the leaders and lecturers of radiological technology studies and imaging methods by 2009 should have Master's degree level of education. This requirement has led to the opening of a few study programs at universities in the United States, and among the first to recognize the need and developed a program was the Thomas Jefferson University in Philadelphia. The program is based on a scheme of studies 3 + 2, where the condition of admission to graduate master studies is the

completion of baccalaureate degree in the duration of three years and at least one year of work experience in the field of radiological technology. The Master's degree program at these institutions provides education and management course education. Likewise the Midwestern State University (MSU) carries out a Master of Science program, for radiology technologists, which offers students educational and management course education.

The organization of professional studies of radiological technology in Europe, in most countries is based on the guidelines of the Bologna Declaration and a scheme of professional studies 3 + 2.

Considering the above experience of the world and Europe, it is clear that the development of radiological technology and radiological science created the conditions and the need for a graduate study program of medical radiology.

In 2009 we completed the new building of the Faculty with the modern space and equipment on Bijeli Brijeg, and together with the Faculty of Medicine and The University Clinical Hospital this became a contemporary biomedical center in Mostar. In addition to the teaching bases in Bosnia and Herzegovina we have bases in Croatia with which we cooperate successfully. We also carried out dislocated courses in Orašje.

The whole time, the Faculty, in accordance with its strategy, dealt with scientific research and has so far realized several international scientific research projects and organized three scientific symposiums on nursing. The Faculty collaborates with more than 50 professor and 30 teaching assistants from Bosnia and Herzegovina, Croatia, and Slovenia.

Deans of the Faculty of Health Studies in the period from the establishment were:

Professor Ljubo Šimić, PhD 2000 – 2004

Professor Mladen Mimica, PhD 2004 – 2014

Professor Ivan Vasilj, PhD 2014 – present.

Until 2016, the following number of students acquired undergraduate level diplomas: nursing – 584, physiotherapy – 261, radiological technology - 218, sanitary engineering - 28 students. At the university graduate studies-master's degree (level II): Clinical healthcare 18 students, Radiological Technology 11 students and Clinical Physiotherapy 26 students.

The establishment of the Faculty of Health Studies enabled:

- ♦ Training of health workers in Mostar at all levels from secondary medical school, to 5 undergraduate programs, 3 graduate programs, and one doctoral program.
- ♦ Quality health care, physiotherapy, radiological technology and midwifery in hospitals and primary health care that fits the criteria of modern medical science.

Finally, let us return to nursing, at the time of establishment of the School of Health Sciences, as we already stated, the departments of primary healthcare had only 14 nurses with a diploma of advanced medical school, and today most of them are head nurses at Clinics and Health Centers, or bachelors and master's of nursing which adds additional quality to healthcare.

Ljubo Šimić, Professor Emeritus

KVALITETA ŽIVOTA I SAMOPOŠTOVANJE STUDENATA SVEUČILIŠTA U MOSTARU SMJEŠTENIH U STUDENTSKI DOM MOSTAR

Tajana Tadić¹, Danijel Bevanda², Dragan Babić^{1,2}, Ivan Vasilj^{1,2}, Marko Martinac^{1,2}

Fakultet zdravstvenih studija Sveučilišta u Mostaru¹

Medicinski fakultet Sveučilišta u Mostaru²

Rad je primljen 15.1.2016.

Rad je korigiran 18.2.2016.

Rad je prihvaćen 25.3.2016.

SAŽETAK

UVOD: Kvaliteta života je subjektivno doživljavanje vlastitoga života određeno objektivnim okolnostima u kojima osoba živi. Važnu komponentu u kvaliteti života čini i samopoštovanje, a definira se kao rezultat formiranog pojma o sebi.

CILJ istraživanja bio je ispitati kvalitetu života i samopoštovanje studenata Sveučilišta u Mostaru smještenih u studentski dom.

ISPITANICI I METODE: Ispitnu skupinu činili su studenti smješteni u studentski dom (n=100), a kontrolnu skupinu činili su studenti koji žive s roditeljima (n=80). Za potrebe istraživanja korišten je opći sociodemografski upitnik, SF-36 upitnik, te RSES upitnik.

REZULTATI: Studenti smješteni u studentski dom značajno više konzumiraju alkohol i cigarete u odnosu na studente koji žive s roditeljima. Muškarci u odnosu na žene bolje procjenjuju svoje fizičko funkcioniranje, te imaju veći osjećaj samopoštovanja u odnosu na žene. Studenti smješteni u studentski dom imaju značajno veći osjećaj samopoštovanja u odnosu na studente koji žive s roditeljima. Pokazala se značajno pozitivna korelacije između percepcije zdravlja i psihičkog zdravlja s osjećajem samopoštovanja.

ZAKLJUČAK: Studenti koji žive s roditeljima imaju veću kvalitetu života u odnosu na studente koji žive u studentskom domu, dok studenti koji su smješteni u studentski dom imaju značajno veći osjećaj samopoštovanja u odnosu na studente koji žive s roditeljima.

Cljučne riječi: kvaliteta života, samopoštovanje, studenti, studentski dom

Osoba za razmjenu informacija:

Mag. sestrištva: Tajana Tadić

E mail: ttadic10@gmail.com

UVOD

Kvaliteta života je multidimenzionalni pojam, te je predmet interesa mnogih disciplina, kao što su medicina, javno zdravstvo, pravo, filozofija, psihologija, ekonomija i sociologija (1). Sve više raste interes za znanstvenu analizu kvalitete življenja, odnosno proučavanje i praćenje stupnja u kojem pojedinci uživaju u svojim životima (2). Osnovni cilj istraživanja kvalitete života je prepoznavanje čimbenika koji doprinose ostvarivanju ciljeva i potencijala pojedinca, te življenju željenog životnog stila (3). Povijesno gledano dva su osnovna pristupa u mjerenju kvalitete života. Prema jednome kvaliteta života je jedinstven entitet, dok se drugom pristupu kvaliteta života

poima kao složena konstrukcija diskretnih područja (4). Prilikom procjene kvalitete života na pojedinačnoj ili općoj razini populacije, postoji nekoliko zajedničkih problema mjerenja. Traganje za konačnim skupom ključnih dimenzija kvalitete života dalo je raznovrsne rezultate. Promatrajući opseg sa oko šezdeset instrumenata za procjenu kvalitete života korištenih u medicini, zaključuje se da većina instrumenata uzima u obzir tri ključne dimenzije kvalitete života: fizičku, psihološku i socijalnu (5). Socijalna podrška spominje se kao jedan od značajnijih činitelja koji doprinose kvaliteti života. Mnogi autori ukazuju na to da je socijalna podrška širok pojam

koji je teško jednoznačno definirati, te ukazuju na to da se zapravo radi o različitim oblicima podržavajućeg ponašanja različitih ljudi u socijalnoj okolini (6). Da bi se bolje razumijelo socijalnu podršku, treba imati na umu da je ona zasnovana na socijalnoj zavisnosti – ovisnosti o drugima u zadovoljenju posebno socijalnih potreba. Socijalna zavisnost uključuje i zadovoljavanje potrebe za informacijama kroz interakcije s drugim ljudima (7). Predhodna istraživanja jasno su pokazala da studenti postižu nižu kvalitetu života u odnosu na opću populaciju, te da su vrijednosti u studentskim uzorcima homogenije. Izazovi i mogućnosti s kojima se mladi ljudi susreću tijekom svog studiranja su brojni i po mnogočemu specifični. Živjeti kao student uključuje različite promjene na kognitivnom, emocionalnom i društvenom području. Npr. promjene uključuju od promjena u količini vremena koja se posveti proučavanju nekog područja do razvijanja sustavnog i kritičkog razmatranja različitih prezentiranih činjenica, a ne samog mehaničkog usvajanja nekih znanja. Postoje brojne specifične norme vezane uz ovu populaciju koje određuju način života (npr. karakteristična studentska druženja i izlasci). Mnogi studenti se suočavaju s odvajanjem od roditelja i životom u nekoj novoj sredini. Može se reći da ovo životno razdoblje određuju različite prilagodbe. Pred studentima su mnogi izazovi čije uspješno svladavanje djeluje poticajno na samopoštovanje. Ovo je razdoblje u kojem se neki mladi po prvi put susreću s neuspjehom i uče se nositi i s posljedicama neuspjeha. Sve ove okolnosti mogu biti povezane s kvalitetom života mladih ljudi koji studiraju. Zdravstvena izvješća nekih zapadnih zemalja ukazuju na to da su problemi vezani za mentalno zdravlje češći u studenata nego što su to bili u prošlosti (8). Studentske savjetodavne službe izvještavaju o porastu broja studenata koji se obraćaju zbog problema u mentalnom zdravlju. Takvi problemi nadalje imaju negativan utjecaj na studen-tov kapacitet za studiranje i učenje, što pak dovodi do lošijeg akademskog uspjeha. Nije se pronašao empirijski dokaz da su studenti skloniji navedenim zdravstvenim poteškoćama. U mnogim se društvima zadnjih godina povećao pritisak na studente, kao rezultat rasta kompetitivnosti, finansijskih

zahtjeva društva, povećanih aspiracija za materijalnom sigurnosti i sl. Stoga se može pretpostaviti da će i potreba za podrškom u studenata biti veća i da će socijalna podrška imati važnu ulogu u kvaliteti njihovog života i svakodnevnom funkcioniranju (9). Važnu komponentu u kvaliteti života čini i samopoštovanje. Samopoštovanje se definira kao rezultat formiranog pojma o sebi tj. vrednovanje ili evaluacija sebe bilo na pozitivan ili na negativan način (10). Samopoštovanje predstavlja središnji aspekt samopoimanja. Samopoimanje označava psihološki konstrukt koji se može definirati kao fenomenološka organizacija iskustva pojedinca i ideja o njemu samom u svim aspektima njegova života. Pozitivno samopoimanje obično vodi ka konstruktivnom i socijalno poželjnom ponašanju, dok negativno može dovesti do devijantnog, socijalno neadekvatnog ponašanja (11). Osoba visokog samopoštovanja sebe uvažava, cijeni, smatra se vrijednom i općenito ima pozitivno mišljenje o sebi, dok osoba niskog samopoštovanja sebe obično ne prihvaća, podcjenjuje se i ima negativno mišljenje o sebi (12). Na razvoj samopoimanja pa tako i samopoštovanja značajni su odnosi pojedinca s drugima iz njegove socijalne okoline. Samopoštovanje (osjećaj ponosa ili srama) osobe ovisi o tome kako zamišlja da je prosuđuju drugi ljudi iz njezine okoline. Nisu sve interakcije u našem životu podjednake važnosti za stvaranje i mijenjanje pojma o sebi. Za niže uzraste interakcije s roditeljima presudne su za formiranje pojma o sebi (13). Samopoštovanje može utjecati na opću prilagodbu osobe, ponašanje u situacijama iskazivanja vlastitih mogućnosti, odabir socijalnih situacija i sudjelovanje osobe u njima. Kako je subjektivna procjena samopoštovanja povezana s različitim manifestacijama ponašanja pojedinca, indirektno može utjecati i na moralno ponašanje, motivaciju i stavove osobe (14).

Cilj ovog straživanja bio je ispitati kvalitetu života i samopoštovanje studenata Sveučilišta u Mostaru smještenih u studentski dom i ispitati povezanost kvalitete života i samopoštovanja sa sociodemografskim karakteristikama.

ISPITANICI I METODE

Ispitanici

Istraživanje je provedeno primjenom presječne studije, slučajnim odabirom među studentskom populacijom oba spola. Ispitnu skupinu činili su studenti koji su smješteni u studentski dom (N=100), a kontrolnu skupinu činili su studenti koji žive s roditeljima (N=80). Isključujući kriteriji za obje skupine bile su osobe koje u anamnezi imaju duševnu bolest ili duševni poremećaj kao i bilo koju drugu kroničnu bolest.

Metode

U istraživanju su korištena tri upitnika.

1. Opći sociodemografski upitnik osobne izrade, namjenski sačinjen (sačinjavao je opća pitanja: dob, spol, mjesto stanovanja, godinu i naziv studija, prosjek ocjena, matrijalne mogućnosti).
2. Standardizirani upitnik za procjenu kvalitete života, Short form health survey-36 (SF-36). SF-36 je često primjenjivani višenamjenski upitnik za samoprocjenu zdravstvenog stanja koji se sastoji od 36 pitanja (čestica). Čestica koja se odnosi na promjenu u zdravlju prikazuje se odvojeno, distribucijom frekvencija. SF-36 mjeri subjektivni osjećaj zdravlja kroz 8 različitih dimenzija zdravlja. Pojedine dimenzije zdravlja obuhvaćene su različitim brojem čestica, a njihov broj je empirijski utvrđen u skladu s psihometrijskim kriterijima pouzdanosti i valjanosti. Upitnik SF-36 reprezentira teorijski utemeljenu i empirijski provjerenu operacionalizaciju dva generalna koncepta zdravlja, kao što su tjelesno i mentalno zdravlje, te dvije njegove općenite manifestacije, funkcioniranje i dobrobit (15).
3. Standardizirani upitnik za procjenu samopoštovanja, Rosenberg Self-Esteem Scale (RSES). Skala mjeri globalnu vrijednosnu orijentaciju prema sebi. Sastoji se od 10 tvrdnji, 5 u pozitivnom i 5 u negativnom smjeru. Ukupan rezultat određuje se zbrajanjem procjena na skali Likertovog tipa od 5 stupnjeva (1 = niti malo se ne odnosi na mene, 5 = u potpunosti se odnosi na mene). Visok rezultat odražava visoko samopoštovanje (16).

Statistička analiza

Distribucija vjerojatnosti kvantitativnih varijabli testirana je na normalnost Smirnov-Kolmogorovljevim testom. Podatci čija raspodjela varijabli nije odstupala od normalne prezentirani su kao aritmetičke sredine i standardne devijacije, te je pri utvrđivanju statističkih razlika rabljen t-test za nezavisne uzorke. Za prikaz srednje vrijednosti i mjere raspršenja kod kontinuiranih varijabli čija je raspodjela značajno odstupala od normalne korišteni su medijan i interkvartilni raspon, a za utvrđivanje razlika među skupinama koristio se Mann-Whitney U test. Za analizu nominalnih varijabli korišten je Hi kvadrat test.

Podatci prikupljeni upitnikom SF-36 transformirani su i sumirani u ljestvicu od 0 do 100 % za svaku od osam dimenzija. Povezanost samoprocijenjenog zdravlja mjenog SF-36 upitnikom i razine samopoštovanja procijenjena je Spearmanovim koeficijentom korelacije ranga. Mogućnost pogreške prihvatila se pri $\alpha < 0,05$ te su razlike između skupina bile prihvaćene kao statistički značajne za $p < 0,05$. P vrijednosti koje se nisu mogle iskazati do najviše tri decimalna mjesta, prikazane su kao $p < 0,001$. Za statističku analizu dobivenih podataka rabljen je programski sustav SPSS for Windows (inačica 13.0, SPSS Inc, Chicago, Illinois, SAD) i Microsoft Excell (inačica Office 2007, Microsoft Corporation, Redmond, WA, SAD).

REZULTATI

Usporedbom sociodemografskih varijabli pokazala se statistički značajna rezlika među ispitivanim skupinama u odnosu na pijenje i pušenje. Ispitanici iz ispitivane skupine, tj. studenti koji su smješteni u studentskom domu statistički značajno više puše cigarete ($p=0,020$) i redovitije piju alkohol ($p=0,023$). U odnosu na ostale sociodemografske karakteristike nije bilo statsitički značajne razlike (tablica 1 i 2).

Tablica 1. Usporedba ispitivanih skupina u odnosu na sociodemografske varijable

Varijable; N (%)	Smještaj studenta		χ^2	p
	Studentski dom	Roditeljska kuća		
Spol			0,588	0,380
Muški	52 (52,0)	37 (46,2)		
Ženski	48 (48,0)	43 (53,8)		
Pušenje			5,328	0,020
Da	67 (67,0)	40 (50,0)		
Ne	33 (33,0)	40 (50,0)		
Povremeno uzimanje alkoholičnih pića			5,152	0,023
Da	79 (79,0)	51 (63,7)		
Ne	21 (21,0)	29 (26,3)		

Tablica 2. Usporedba ispitivanih skupina u odnosu na sociodemografske varijable

Varijable; \bar{X} -SD	Smještaj studenta		t-test	p
	Studentski dom	Roditeljska kuća		
Dob	21,9-1,3	22,0-1,4	0,166	0,868
Materijalne mogućnosti	3,5-1,1	3,3-0,8	1,558	0,121
Akademski uspjeh	2,6-0,9	2,9-1,1	1,525	0,129

\bar{X} – aritmetička sredina; SD – standardna devijacija

Rezultati samoprocjenjenog osjećaja zdravlja ispitanika kroz osam dimenzija zdravlja prikazani su kao srednje vrijednosti u tablici 3. Usporedbom pet dimenzija zdravlja koje opisuju fizičko funkcioniranje (PF), tjelesne bolove (BP), percepciju općeg zdravlja (GH), vitalnost i energiju (VT) i socijalno funkcioniranje (SF) nije se pokazala statistički značajna razlika među ispitivanim skupinama. Što se tiče ograničenja zbog fizičkih teškoća (RP), ispitanici iz kontrolne skupine postigli su statistički značajno veće rezultate na ovoj ljestvici ($p=0,011$) u odnosu na ispitivanu, što znači da su bili manje ograničeni zbog fizičkih teškoća. Ispitanici iz kontrolne skupine pokazali su statistički značajno manja ograničenja zbog emocionalnih poteškoća (RE) ($p=0,001$). Ocjena psihičkog zdravlja pokazala je statistički značajnu razliku. Ispitanici iz ispitne skupine svoje su psihičko zdravlje (MH) ocijenili statistički značajno većom ocjenom ($p<0,001$) u odnosu na ispitanike iz kontrolne skupine.

Tablica 3. Razlike u domenama SF-36 između ispitivanih skupina

Domena SF-36; M (I _r)*	Smještaj studenta		Z	p [†]
	Studentski dom	Roditeljska kuća		
Fizičko funkcioniranje (PF)	96,6 (16,3)	96,6 (16,9)	-0,502	0,616
Ograničenje zbog fizičkih teškoća (RP)	91,8 (14,3)	96,3 (13,2)	-2,554	0,011
Tjelesni bolovi (BP)	33,1 (4,5)	35,8 (5,0)	-0,731	0,322
Percepcija općeg zdravlja (GH)	75,6 (11,2)	75,6 (10,2)	-1,382	0,167
Vitalnost i energija (VT)	81,5 (22,7)	81,5 (13,6)	-1,067	0,286
Socijalno funkcioniranje (SF)	62,5 (12,5)	62,5 (12,1)	-1,561	0,118
Ograničenje zbog emocionalnih teškoća (RE)	69,0 (17,2)	75,9 (12,9)	-3,444	0,001
Psihičko zdravlje (MH)	64,9 (8,0)	61,7 (4,2)	-3,612	<0,001

*M (I_r) - Medijan (Interkvartilni raspon); [†]Mann-Whitney U test

Pokazala se statistički značajna razlika u samoprocjeni fizičkog funkcioniranja među ispitanicima u odnosu na njihovu spolnu pripadnost. Muškarci u odnosu na žene, statistički značajno bolje procjenjuju svoje fizičko funkcioniranje ($p=0,031$). Raščlamba rezultata ostalih domena u upitniku nije pokazala statistički značajnu razliku (tablica 4).

Tablica 4. Razlike u domenama SF-36 u odnosu na spolnu pripadnost cjelokupnog uzorka ispitanika

Domena SF-36; M (I _r)*	Smještaj studenta		Z	p [†]
	Studentski dom	Roditeljska kuća		
Fizičko funkcioniranje (PF)	96,6 (6,9)	91,3 (10,3)	-2,161	0,031
Ograničenje zbog fizičkih teškoća (RP)	97,7 (14,3)	97,3 (13,2)	-1,080	0,280
Tjelesni bolovi (BP)	36,7 (6,5)	35,8 (5,0)	-1,217	0,224
Percepcija općeg zdravlja (GH)	75,5 (7,4)	75,6 (11,2)	-0,220	0,826
Vitalnost i energija (VT)	85,5 (18,1)	80,0 (12,8)	-1,782	0,075
Socijalno funkcioniranje (SF)	62,5 (12,5)	62,5 (12,0)	-0,057	0,954
Ograničenje zbog emocionalnih teškoća (RE)	75,9 (17,3)	72,4 (13,8)	-1,097	0,273
Psihičko zdravlje (MH)	63,8 (7,4)	61,7 (6,4)	-1,259	0,208

*M (I_r) - Medijan (Interkvartilni raspon); [†]Mann-Whitney U test

Pokazala se statistički značajna razlika u percepciji općeg zdravlja među ispitanicima u odnosu na ocjenu svojih materijalnih mogućnosti. Ispitanici s ocjenom svojih materijalnih mogućnosti 1-3 imaju značajno bolju percepciju svog općeg zdravlja u odnosu na ispitanike koji su svoje materijalne mogućnosti ocijenili ocjenom 4-5 ($p=0,047$). Raščlamba

rezultata ostalih domena u upitniku nije pokazala statistički značajnu razliku (tablica 5).

Tablica 5. Razlike u domenama SF-36 u odnosu na materijalne mogućnosti cjelokupnog uzorka ispitanika

Domene SF-36; M (Ir)*	Ispitanici sa slabijim materijalnim mogućnostima	Ispitanici s boljim materijalnim mogućnostima	Z	p [†]
Fizičko funkcioniranje (PF)	96,6 (10,3)	96,6 (8,9)	-1,185	0,236
Ograničenje zbog fizičkih teškoća (RP)	97,8 (14,3)	97,5 (13,7)	-0,566	0,571
Tjelesni bolovi (BP)	36,7 (5,5)	35,8 (4,3)	-0,598	0,550
Percepcija općeg zdravlja (GH)	75,6 (11,4)	71,9 (11,2)	-1,599	0,047
Vitalnost i energija (VT)	85,5 (17,1)	85,3 (15,6)	-0,139	0,869
Socijalno funkcioniranje (SF)	62,5 (12,5)	62,5 (12,1)	-1,274	0,203
Ograničenje zbog emocionalnih teškoća (RE)	72,4 (13,8)	72,4 (16,4)	-0,384	0,701
Psihičko zdravlje (MH)	63,8 (6,4)	61,7 (6,4)	-0,205	0,838

*M (Ir) - Medijan (Interkvartilni raspon); [†]Mann-Whitney U test

Pokazala se statistički značajna razlika u domeni vitalnosti i energije među ispitanicima u odnosu na njihovu naviku pijenja alkohola (tablica 6). Ispitanici koji ne piju alkohol imaju statistički značajno bolji osjećaj vitalnosti i energije u odnosu na ispitanike koji povremeno piju alkohol (p=0,004).

Tablica 6. Razlike u domenama SF-36 u odnosu na naviku konzumiranja alkohola cjelokupnog uzorka ispitanika

Domene SF-36; M (Ir)*	Ispitanici koji povremeno konzumiraju alkohol	Ispitanici koji nikada ne konzumiraju alkohol	Z	p
Fizičko funkcioniranje (PF)	96,6 (10,3)	96,6 (6,8)	-0,116	0,908
Ograničenje zbog fizičkih teškoća (RP)	98,6 (14,1)	98,5 (13,8)	-1,482	0,141
Tjelesni bolovi (BP)	33,1 (4,3)	32,3 (4,0)	-1,234	0,217
Percepcija općeg zdravlja (GH)	75,5 (10,1)	75,6 (11,3)	-1,683	0,087
Vitalnost i energija (VT)	80,0 (19,3)	70,9 (10,2)	-2,906	0,004
Socijalno funkcioniranje (SF)	62,5 (12,5)	62,4 (12,1)	-0,138	0,789
Ograničenje zbog emocionalnih teškoća (RE)	72,4 (14,7)	72,4 (13,0)	-0,051	0,953
Psihičko zdravlje (MH)	63,8 (8,5)	62,7 (6,4)	-0,927	0,354

*M (Ir) - Medijan (Interkvartilni raspon); [†]Mann-Whitney U test

Usporedbom srednjih vrijednosti rezultata osjećaja samopoštovanja među ispitanicima u odnosu na njihovu spolnu pripadnost (tablica 7). Ispitanici koji su smješteni u studentskom domu imaju značajno veći osjećaj samopoštovanja u odnosu na ispitanike koji su smješteni kod roditelja (p<0,001).

Tablica 7. Razlike u osjećaju samopoštovanja između ispitivanih skupina

Osjećaj samopoštovanja M (Ir)*	Smještaj studenta		Z	p [†]
	Studentski dom	Roditeljska kuća		
	31,5 (3,8)	30,0 (2,0)	-3,612	<0,001

*M (Ir) - Medijan (Interkvartilni raspon); [†]Mann-Whitney U test

Pokazala se statistički značajna razlika među ispitanicima u odnosu na njihovu spolnu pripadnost (tablica 8). Muškarci imaju statistički značajno veći osjećaj samopoštovanja u odnosu na žene (p=0,002).

Tablica 8. Razlike u osjećaju samopoštovanja u odnosu na spolnu pripadnost cjelokupnog uzorka ispitanika

Osjećaj samopoštovanja M (Ir)*	Muškarci	Žene	Z	p [†]
		31,0 (3,5)		

*M (Ir) - Medijan (Interkvartilni raspon); [†]Mann-Whitney U test

U tablici 9. prikazani su Spearmanovi koeficijenti korelacije rangova između osam dimenzija zdravlja mjenjenih upitnikom SF-36 i osjećaja samopoštovanja mjenjenog Standardiziranim upitnikom za procjenu samopoštovanja (RSES). Pokazala se statistički značajna pozitivna korelacija između percepcije općeg zdravlja (p=0,003) i psihičkog zdravlja (p<0,001) s osjećajem samopoštovanja. To znači da su veća percepcija općeg zdravlja i bolji osjećaj psihičkog zdravlja značajno povezani s višim osjećajem samopoštovanja u ispitanika.

Tablica 8. Povezanost samoprocjenjenog zdravlja i osjećaja samopoštovanja utvrđena Spearmanovim koeficijentom korelacije

Domene SF-36	Osjećaj samopoštovanja	
	ρ	p

Fizičko funkcioniranje (PF)	0,010	0,890
Ograničenje zbog fizičkih teškoća (RP)	0,036	0,631
Tjelesni bolovi (BP)	0,118	0,116
Percepcija općeg zdravlja (GH)	0,220	0,003
Vitalnost i energija (VT)	0,013	0,865
Socijalno funkcioniranje (SF)	0,083	0,270
Ograničenje zbog emocionalnih teškoća (RE)	0,003	0,972
Psihičko zdravlje (MH)	0,780	<0,001

RASPRAVA

Rezultatima dobivenih istraživanjem utvrđeno je da studenti koji žive s roditeljima imaju veću kvalitetu života u odnosu na studente koji žive u studentskom domu, dok je samopoštovanje veće kod studenata koji žive u studentskom domu. Pokazalo se da spol, matrijalne mogućnosti, konzumiranje alkohola, te samoprocjenjeni osjećaj zdravlja znatno utječu na kvalitetu života i samopoštovanje cjelokupnog uzorka ispitanika. Analizom rezultata pokazalo se da muškarci u odnosu na žene bolje procjenjuju svoje fizičko funkcioniranje, dok najnoviji rezultati nacionalne studije kvalitete života u Australiji govore o višim vrijednostima samoprocijenjene kvalitete života za žene u odnosu na muškarce. U istraživanjima provedenim u zapadnim zemljama nije nađena razlika u subjektivnoj kvaliteti života između muškaraca i žena (17). Prema rezultatima pokazala se statistički značajna razlika u percepciji općeg zdravlja među ispitanicima u odnosu na njihove materijalne mogućnosti. Ispitanici sa slabijim materijalnim mogućnostima imaju značajno bolju percepciju svog općeg zdravlja u odnosu na ispitanike koji imaju bolje materijalne mogućnosti. Drugi istraživači navode da niži socioekonomski status pojedinca odnosno pripadnosti nižoj socijalnoj klasi povećava rizik od nastanka različitih zdravstvenih problema i doprinosi osjećaju lošijeg samoprocjenjenog zdravlja. Brojni istraživači ističu upravo povezanost siromaštva s lošijim zdravljem, pri čemu smatraju da dugotrajna niža razina prihoda jače utječe na zdravlje u negativnom smislu, odnosno da je trajno siromaštvo više štetno za zdravlje nego povremene epizode, te da smanjenje prihoda ima veći utjecaj na zdravlje nego njegovo povećanje (18,19). Rezultati pokazuju da velika većina ispitanika oba spola konzumira alkohol,

te da ispitanici koji ne konzumiraju alkohol imaju statistički značajno bolji osjećaj vitalnosti i energije u odnosu na ispitanike koji nikada ne konzumiraju alkohol. Druga istraživanja su pokazala kako je čak preko 90 % studenata u Europi u svom dosadašnjem životu konzumiralo alkohol. Vezano uz konzumaciju alkohola u studentskoj populaciji, recentna istraživanja su pokazala kako unatoč spomenutom smanjivanju razlika između muškog i ženskog spola, između njih i dalje postoji razlika u razinama konzumacije, dok su različita istraživanja došla do proturječnih rezultata, vezano uz povezanost razine konzumacije alkohola s akademskom uspješnosti studenata, područjem znanosti fakulteta na kojem studiraju, te mjestom njihova stanovanja tijekom studija (20). Pokazalo se da muškarci imaju statistički značajno veći osjećaj samopoštovanja u odnosu na žene što se slaže s podacima drugih istraživanja. Žene općenito imaju niže samopoštovanje od muškaraca. Do tog zaključka su došli Alpert Gillis & Connel, Brutsaert u svojim istraživanjima (prema Van Houtte, 2005). Muškarci grade svoje samopoštovanje na svom položaju u grupi (gdje se nalaze u hijerarhijskoj ljestvici). Oni razvijaju svoje samopoštovanje na injenici da su bolji od drugih. Suprotno tome, žensko samopoštovanje je usmjereno više interpersonalno. One povezuju svoje samopoštovanje s međusobnom ovisnošću s drugima, te time pridaju veću važnost tuđim reakcijama na njihovo ponašanje (21). Istraživanja koja su do sada provedena rezultirala su jednim od dva zaključka. Jedan je da ne postoje značajne razlike između muškog i ženskog spola, dok se također navodi da muškarci imaju veće samopoštovanje od žena, neovisno o dobnoj skupini. Brojna istraživanja su izvijestila o nepostojanju značajne razlike između muškaraca i žena (22). Statistički značajno veći broj pušača je među studentima koji žive u studentskom domu. Moguća objašnjenja takvih rezultata su veća sloboda studenata, manji roditeljski nadzor. Zastupljenost konzumacije cigareta među studentskom populacijom javlja se i u drugim istraživanjima. Epidemiološki podaci u Poljskoj su pokazali da su studenti započinjali redovnu konzumaciju cigareta u 18. i 20. godini (23). Pokazala se statistički značajna pozitivna korelacija

između percepcije općeg zdravlja i psihičkog zdravlja s osjećajem samopoštovanja. To znači da su veća percepcija općeg zdravlja i bolji osjećaj psihičkog zdravlja značajno povezano s višim osjećajem samopoštovanja u ispitanika. Takva povezanost dobivena je i u ranijim istraživanjima, npr. Honga i Giannakopoulou koji su dobili nalaz da je samopoštovanje najjači prediktor zadovoljstva životom (24). Većina autora se slaže da samopoštovanje u razdoblju adolescencije igra veliku ulogu u brojnim aspektima života pojedinaca. Visoke, odnosno niske razine samopoštovanja često utječu na ponašanje pojedinca, njegove izbore u životu te odnose s drugima. Postoje neslaganja među autorima kada je riječ o stabilnosti odnosno promjenama u razini samopoštovanja. Neki tvrde da je samopoštovanje stabilno tijekom života dok drugi govore o promjeni, koja zbog brojnih razvojnih zadataka u tom razdoblju, najviše karakterizira upravo adolescenciju (25).

ZAKLJUČAK

1. Studenti koji žive s roditeljima imaju statistički značajno manje fizičke teškoće i manja ograničenja zbog emocionalnih poteškoća u odnosu na studente koji su smješteni u studentskom domu.
2. Studenti koji su smješteni u studentskom domu imaju statistički značajno bolju procjenu svog psihičkog zdravlja u odnosu na studente koji žive s roditeljima.
3. Muškarci u odnosu na žene statistički značajno bolje procjenjuju svoje fizičko funkcioniranje.
4. Studenti koji su smješteni u studentskom domu imaju značajno veći osjećaj samopoštovanja u odnosu na student koji su smješteni kod roditelja.
5. Veća percepcija općeg zdravlja i bolji osjećaj psihičkog zdravlja značajno su povezani s većim osjećajem samopoštovanja u ispitanika.
6. Studenti koji žive s roditeljima imaju veću kvalitetu života u odnosu na studente koji žive u studentskom domu.

LITERATURA

1. Skevington SM, Lotfy M, O'Connell KA. The World Health Organization's WHOQOL-BREF quality of life assessment: psychometric proper-

- ties and results of the international field trial. A report from the WHOQOL group. *Qual Life Res* 2004;13:299–310.
2. Veenhoven, R. Apparent Quality of life in nations: How long and happy people live?, *Social Indicators Research*, 2005;71:61–68.
3. Bejaković P, Kaliterna Lipovčan, Lj. Quality of life in Croatia: Key findings from national research, Dublin: European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions. 2007.
4. Breslin, S. Quality of life: How is it measured and defined? *Urologia Internationalis*, 1991;46:246–51.
5. Beauchamp TL. Does Ethical Theory Have a Future in Bioethics? *J Law Med Ethics* 2004;32:209–17.
6. Hengelson, V.S. Social support and quality of life. *Quality of Life Research*, 2003; 12:25–31.
7. Helgeson, V.S. Two important distinctions in social support: Kind of support and perceived vs. received. *Journal of Applied Social Psychology*, 1993;23:825–45.
8. Council Report: The mental health of students in higher education Royal College of Psychiatrists, London, 2003.
9. Cummins, R.A. Normative life satisfaction: Measurement issues and a homeostatic model. *Social Indicators Research*. 2003;64:225–56.
10. Fleming, J. S. & Courtney, B. E. The dimensionality of self-esteem: II. Hierarchical facet model for revised measurement scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1984;46:404–21.
11. Lacković-Grgin, K. Samopoznanje mladih. Jastrebarsko: Naklada Slap; 1994.
12. Coopersmith, S. The Antecedents of Self esteem. San Francisco: Freeman; 1967.
13. Lebedina-Manzoni, M. Psihološke osnove poremećaja u ponašanju. Jastrebarsko: Naklada Slap; 2007.
14. Pastor, I. Samopoštovanje djece s obzirom na spol, dob i mjesto stanovanja. Neobjavljeni diplomski rad. Zagreb: Odsjek za psihologiju, Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu; 2004.
15. Bowling, A. What things are important in people's lives? A survey of the public's judgements to

- inform scales of health related quality of life. *Soc. Sci. and Medicine*, 1995;41;10:1447
16. McDowell I. *Measuring Health. A guide to Rating Scales and Questionnaires*. 3rd Edition ed. New York: Oxford University Press; 2006.
17. Australian Unity Well-being index. (Internet) Pristupljeno: 18.09.2015. Dostupno: http://acqol.deakin.edu.au/index_wellbeing/index.htm
18. Lee S, Kawachi I, Berkman LF, Grodstein F. Education, other socioeconomic indicators and cognitive function. *Am J Epidemiol* 2003;157:712-20.
19. McFadden E, Luben R, Bingham S, Wareham N, Kinmonth A, Khaw KT. Social inequalities in self-rated health by age: cross-sectional study of 22,457 middle-aged men and women. *BMC Public Health*. 2008;8:230.
20. Sebená R, Orosova O, Mikolajczyk RT, van Dijk JP. Selected sociodemographic factors and related differences in patterns of alcohol use among university students in Slovakia. *BMC Public Health*, 2011;11:849.
21. Van Houtte, M. Global self-esteem in technical/vocational versus general secondary school tracks: a matter of gender? *Sex Roles: A Journal of Research*; 2005.
22. Feingold, A. Gender differences in Personality: a meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 1994;116:429-456.
23. Kuznar-Kaminska B, Brajer B, Batura-Gabryel H, Kaminski J. Tobacco smoking behavior among high school students in Poland. *J Physiol Pharmacol* 2008;59 Suppl 6:393-9.
24. Mecca, A.M., Smelser, N.J. i Vasconcellos, J. *The social importance of self-esteem*. Los Angeles: University of California Press, Ltd 1989.
25. Trzesniewski, K.H., Donnellan, M.B. i Robins, R.W. Stability of self-esteem across the life span. *Journal of Personality and Social Psychology*, 2003;84:200-20.

QUALITY OF LIFE AND SELF-ESTEEM OF STUDENTS AT UNIVERSITY OF MOSTAR LOCATED IN THE STUDENT DORMITORY

Tajana Tadić, Danijel Bevanda, Dragan Babić, Ivan Vasilj, Marko Martinac
Faculty of Health Sciences, University of Mostar

ABSTRACT

INTRODUCTION: The quality of life is a subjective experience of your own life determined by objective circumstances in which the person lives. Self-esteem makes an important component in the quality of life, and it is defined as a result of formed sense of self.

OBJECTIVE: The objective of the research was to investigate the quality of life and self-esteem of students at the University of Mostar located in the student dormitory.

SUBJECTS AND METHODS: The test group consisted of students in the student dormitory (n = 100), while the control group consisted of students who live with their parents (n = 80). For research purposes we used the general socio-demographic questionnaire, the SF-36 questionnaire, and the RSES questionnaire.

RESULTS: Students situated in the dormitory consume significantly more alcohol and cigarettes, as opposed to students who live with their parents. Men compared to women have a better evaluation of their physical functioning and a higher self-esteem. Students housed in the student dormitory have significantly higher self-esteem than the students who live with their parents. The research pointed out a considerably positive correlation between the perception of health and mental health with the sense of self-esteem.

CONCLUSION: Students who live with their parents have a higher quality of life when compared to students living in dorms, while students placed in the student dormitory have significantly higher self-esteem than the students who live with their parents.

Key words: quality of life, self-esteem, students, student dormitory

Correspondence: Tatjana Tadić, Master of Nursing

E-mail: ttadic10@gmail.com

POJAVNOST SUICIDALNOSTI U BOLESNIKA HOSPITALIZIRANIH NA KLINICI ZA PSIHIJATRIJU SKB MOSTAR U PERIODU 2004.-2013.

Marko Pavlović^{1,2}, Martina Krešić Ćorić^{1,2}, Katica Nikolić¹, Nataša Dodoš¹, Krešimir Grbavac¹, Romana Babić¹, Sanjin Lovrić¹, Bojan Bender¹, Sanja Burić¹, Dragan Babić^{1,2}

¹Klinika za psihijatriju, Sveučilišna klinička bolnica Mostar, 88000 Mostar, Bosna i Hercegovina

²Medicinski fakultet, Sveučilište u Mostaru, 88000 Mostar, Bosna i Hercegovina

Rad je primljen 5.1.2016.

Rad je korigiran 20.2.2016.

Rad je prihvaćen 26.3.2016.

UVOD: I pored evidentnog napretka medicine i psihijatrije posljednjih desetljeća se registrira porast suicidalnosti psihijatrijskih bolesnika. Osobe koje se poradi nekog oblika suicidalnog ponašanja hospitaliziraju u psihijatrijskim ustanovama predstavljaju populaciju s posebice visokim rizikom od naknadnog suicida.

CILJ: Istražiti pojavnost suicidalnosti i epidemiološke karakteristike suicidalnih bolesnika hospitaliziranih na Klinici za psihijatriju Sveučilišne kliničke bolnice (SKB) Mostar.

METODE: Proveli smo retrospektivno istraživanje u kojemu smo analizirali podatke iz povijesti bolesti 189 bolesnika koji su hospitalizirani na Klinici za psihijatriju SKB Mostar u razdoblju od 2004. do 2013.

REZULTATI: Bolesnici koji su pokušali suicid češće su bili ženskog spola (59,2 %), nezaposleni (47,6 %), srednjeg stupnja obrazovanja (52,4 %), oženjeni (45,5 %), bez djece (37,6 %) te su učestalije dolazili iz gradskih sredina (75,7 %). Nije nađeno razlika u učestalosti pokušaja suicida između muškaraca i žena s obzirom na kalendarske karakteristike. Žene su statistički značajno učestalije imale dijagnoze iz skupine afektivnih i poremećaja ličnosti, dok su muškarci statistički značajno učestalije bolovali od poremećaja iz shizofrenog kruga ($p=0,003$). Najučestalija metoda pokušaja suicida je bila trovanje (54,0 %), a promatrano po spolu značajno učestalije u žena ($p<0,001$). Muškarci su značajno učestalije pokušavali suicid tjelesnim ozljeđivanjem ($p<0,001$), te zloupotrebljavali alkoholna pića ($p=0,001$) i psihoaktivne tvari ($p=0,003$) u odnosu na žene.

ZAKLJUČAK: Pokušaji suicida su bili učestaliji u osoba ženskog spola. Žene su statistički značajno učestalije imale dijagnoze iz skupine afektivnih i poremećaja ličnosti, dok su muškarci statistički značajno učestalije bolovali od poremećaja iz shizofrenog kruga. Žene su statistički značajno učestalije pokušavale suicid trovanjem, a muškarci tjelesnim ozljeđivanjem. Ključne riječi: pokušaj suicida, hospitalizacija, retrospektivna studija

Osoba za razmjenu informacija:
mr. sc. Marko Pavlović, dr. med.
e-mail: makijato29@gmail.com

UVOD

I pored evidentnog napretka medicine i psihijatrije posljednjih desetljeća se registrira porast suicidalnosti psihijatrijskih bolesnika i u izvanhospitalnim i u hospitalnim uvjetima. Suicidalno ponašanje i pokušaji suicida predstavljaju danas jedan od vodećih problema s kojima rade profesionalci u području mentalnog zdravlja, a često su uzrok i urgentnog tretmana te psihijatrijskih hospitalizacija (1). Niti jedna zemlja u svijetu u današnje vrijeme ne posjeduje službene statističke podatke o ukupnom broju

pokušaja suicida što čini nemogućom usporedbu broja pokušanih suicida s brojem kompletnih suicida na razini bilo koje zemlje. S druge strane statistički podaci o kompletnim suicidima su dostupni za sve razvijene zemlje svijeta te za većinu zemalja u razvoju i isti se redovito skupljaju i obrađuju od strane Svjetske zdravstvene organizacije (SZO) (2). Prema podacima SZO od 1950. do 2004., postoji trend povećanja globalne stope suicida, osobito u muškaraca (3). Neke druge procjene i projekcije s obzirom

na sadašnje podatke sugeriraju da će se broj suicida povećati i do 50 % u periodu od 2002. do 2030. (4).

Prema definiciji Skupštine SZO (engl. *World Health Assembly*) pokušaj suicida ili suicidalno ponašanje s nesmrtnim posljedicama je samougrožavanje i samoozljeđivanje u želji da se okonča vlastiti život, a koje ne završava smrću (5).

Pokušaji suicida predstavljaju danas značajan javnozdravstveni problem koji je povezan s visokim morbiditetom (6). Prema istraživanjima SZO oko 0,5-1,4 % ljudi u svijetu umre zato što počinu suicid (7,8). Podaci ukazuju i na to da na svaki počinjeni suicid postoji oko 10 do 40 pokušaja suicida (8). Prema nekim procjenama od 200,000-1.000,000 ljudi u Sjedinjenim Američkim Državama (SAD) te oko 700,000 ljudi u Europi pokušava suicid tijekom jedne godine (9). U zemljama Zapada, muškarci tri do četiri puta češće umiru od žena zbog izvršenog suicida, iako žene pokušaju suicid četiri puta češće od muškaraca (7,8). Najveća incidencija pokušaja suicida u Europi se viđa u osoba ženskog spola mlađe životne dobi, od 15.-24. godine (10).

Pod visoko rizičnim čimbenicima suicidalnosti podrazumijevaju se:

- a. karakteristični oblici u ponašanju (izražavanje suicidalnih misli, pravljenje planova, preokupiranost razmišljanjima o smrti, druge promjene ponašanja);
- b. demografske karakteristike (spol, dob, mjesto stanovanja);
- c. socijalni čimbenici (samci, neuposlone osobe, socijalno izolirane osobe, osobe s niskim ekonomskim statusom, osobe iz razorenih obitelji);
- d. ovisnost o alkoholu ili psihoaktivnim tvarima;
- e. pojava neke bolesti ili raniji pokušaj suicida (11-13).

Raniji pokušaj suicida je, prema dosadašnjim istraživanjima, najznačajniji prediktor suicidalnosti (1,11,14,15). Rizik smrtnog ishoda kod ljudi koji su ranije pokušali suicid je stotinu puta veći nego u općoj populaciji, dok 10-15 % osoba koji su pokušali suicid umire zbog naknadno izvršenog suicida (15,16). Najveći rizik smrtnosti je u periodu od 6 mjeseci nakon prethodnog pokušaja suicida, posebno u muškaraca (12).

Postojanje psihičkih poremećaja (poremećaji raspoloženja, poremećaji kontrole impulsa, zlouporaba/ovisnost o alkoholu ili drogama, psihotični poremećaji te poremećaji ličnosti) spadaju također u najvažnije rizične čimbenike suicidalnog ponašanja koji se spominju u literaturi (11).

Više od 90 % pokušaja suicida u svijetu izvrši se trovanjem lijekovima (najčešće benzodiazepinima), dok novija istraživanja iz naše regije potvrđuju da je to najčešći način pokušaja suicida u oba spola (17-20).

Postoje dokazi da i niz drugih rizičnih čimbenika utječe na suicidalno ponašanje, kao što su dostupnost vatrenog oružja ili raznih lijekova, kronične ili terminalne bolesti, homoseksualnost, prisustvo suicidalnog ponašanja među vršnjacima te određeno doba godine (najčešće u proljeće te mjesecima svibnju i lipnju) (21-26).

Osobe koje se poradi nekog oblika suicidalnog ponašanja hospitaliziraju u psihijatrijskim ustanovama predstavljaju populaciju s posebice visokim rizikom od naknadnog suicida. Usprkos tome, većina dosadašnjih istraživanja se fokusirala na proučavanje karakteristika vezanih uz kompletne suicide dok se vrlo malo pažnje posvećivalo osobama koje se hospitaliziraju nakon pokušaja suicida unatoč činjenici da je hospitalizacija nakon pokušaja suicida zapravo i šansa za provođenje adekvatnog tretmana i prevencije budućeg suicidalnog ponašanja kod bolesnika za koje je poznato da imaju povišeni rizik od naknadnog suicida.

CILJ ISTRAŽIVANJA

Istražiti pojavnost suicidalnosti i epidemiološke karakteristike suicidalnih bolesnika hospitaliziranih na Klinici za psihijatriju Sveučilišne kliničke bolnice (SKB) Mostar.

ISPITANICI I METODE

Uradili smo retrospektivno istraživanje u kojemu smo pretražili ukupno 5011 povijesti bolesti bolesnika koji su hospitalizirani na Klinici za psihijatriju SKB Mostar u razdoblju od 1. siječnja 2004. do 31. prosinca 2013., iz čega smo izdvojili bolesnike koji su hospitalizirani poradi pokušaja suicida. U

istraživanje nisu uključeni bolesnici koji su zbog pokušaja suicida hospitalizirani na drugim odjelima i klinikama SKB Mostar a koji iz bilo kojeg razloga nisu premješteni na Kliniku za psihijatriju (npr. odbijanje psihijatrijskog tretmana, potreba za dugotrajnim nastavkom somatskog tretmana, premještaj u drugu ustanovu). U istraživanje nisu uključeni ni pacijenti koji su pri dolasku na psihijatriju odbili psihijatrijsku hospitalizaciju, a nad kojima se nije mogao sprovesti prisilni smještaj.

Analizirali smo učestalost i raspodjelu pokušaja suicida s obzirom na:

- sociodemografske karakteristike ispitanika (spol, dob, mjesto stanovanja, obrazovanje, radni, bračni i stambeni status, broj djece);
- kliničke i druge karakteristike (vrsta psihijatrijskog poremećaja koji je prethodio pokušaju suicida, ranije psihijatrijsko liječenje, broj prethodnih hospitalizacija, postojanje psihijatrijskog herediteta i ranijih pokušaja suicida, način izvršenja, prethodni teški životni događaji, komorbiditet s ovisnostima, sudionništvo u prethodnom ratu, ranjavanje, zarobljeničtvo);
- kalendarske karakteristike (dan, mjesec i godišnje doba).

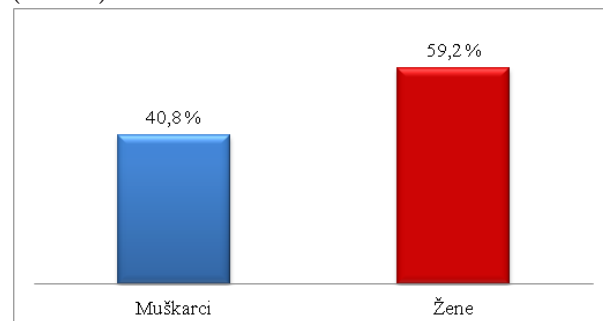
Istraživanje je provedeno uz odobrenje Etičkog odbora SKB Mostar.

Statističke metode obrade podataka

Statistički testovi za obradu podataka su izabrani ovisno o vrsti varijabli. Za nominalne i ordinalne varijable koristio se hi kvadrat test, a pri manjku očekivane frekvence Fisherov egzaktni test te Yatesova korekcija. Statistički testovi kojima su se analizirale kontinuirane varijable odabrani su na temelju simetričnosti raspodjele podataka. Kod simetrične raspodjele podataka, za usporedbu dvije nezavisne varijable korišten je Studentov t-test. Za statističku analizu koristio se programski sustav SPSS for Windows (inačica 17.0, SPSS Inc, Chicago, Illinois, SAD) i Microsoft Excell (inačica 11. Microsoft Corporation, Redmond, WA, SAD).

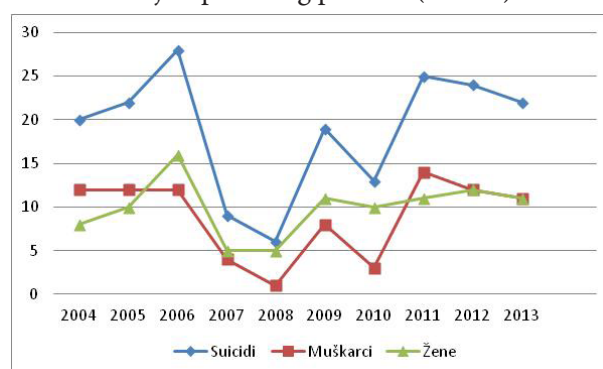
REZULTATI

U istraživanom periodu ukupno je 189 ispitanika hospitalizirano nakon pokušaja suicida, od čega su 59,2 % (n=100) bile žene, a 40,8 % (n=89) muškarci (Slika 1).



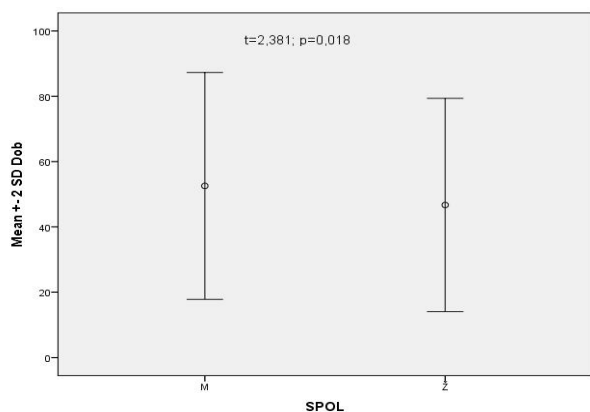
Slika 1. Raspodjela ispitanika prema spolu

Broj ispitanika hospitaliziranih zbog pokušaja suicida pokazuje porast od 2004.-2006., potom slijedi značajan pad do 2008. te ponovni porast do 2011. i potom blagi pad do kraja ispitivanog perioda. U većem dijelu analiziranog perioda broj žena bio je značajno veći osim za period od 2004.-2005. te od 2011. do kraja ispitivanog perioda (Slika 2).



Slika 2. Prikaz broja pokušaja suicida prema godinama

Dobiveni rezultati pokazali su da su žene bile statistički značajno mlađe životne dobi u odnosu na ispitanike muškog spola ($t=2,381$; $p=0,018$) (Slika 3).



Slika 3. Dobne karakteristike ispitanika

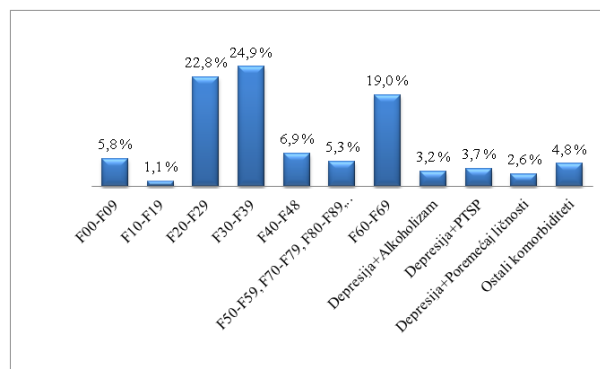
Promatrajući mjesto stanovanja nađeno je da je većina od ukupnog broja ispitanika, njih 75,7 % (n=143) dolazilo iz gradskih sredina. Nije nađeno statistički značajne razlike u učestalosti pokušaja suicida između muškaraca i žena s obzirom na mjesto stanovanja (χ^2 test=0,539; p=0,463).

Najveći udio ispitanika bili su nezaposleni (47,6 %), osobe s vlastitom kućom ili stanom (43,9 %), osobe nižeg (31,7 %) i srednjeg stupnja obrazovanja (52,4 %), te osobe bez djece (37,6 %). Oženjeni ispitanici bili su podjednako zastupljeni kao i ispitanici koji nisu u braku (razvedeni i neoženjeni) (45,5 %).

Nije nađeno statistički značajnih razlika u učestalosti pokušaja suicida između muškaraca i žena promatrajući obrazovanje (χ^2 test=4,052; p=0,132), bračni (χ^2 test=1,655; p=0,727) i stambeni (χ^2 test=2,591; p=0,430) status te broj djece (χ^2 test=2,791; p=0,425), dok promatrajući radni status statistički značajno učestalije nezaposlene žene i umirovljeni muškarci pokušavaju suicid (χ^2 test=28,355; p<0,001).

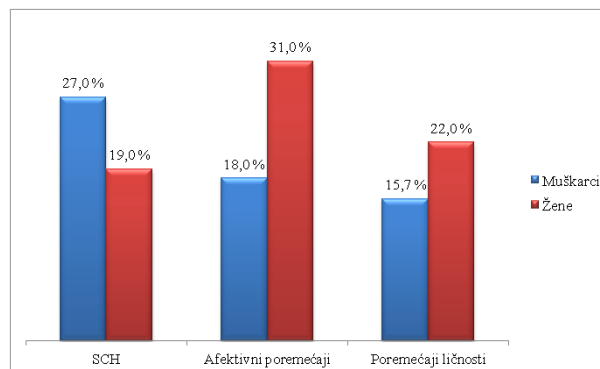
Najveći broj pokušaja suicida izvršen je utorkom (18,0 %) te u mjesecima travnju (10,6 %) i svibnju (10,6 %). U promatranom razdoblju ispitanici su najčešće pokušali suicid u proljeće (30,7 %) i ljeto (29,6 %), zatim u jesen (20,1 %), a najrjeđe zimi (19,6 %). Nije postojala statistički značajna razlika u učestalosti pokušaja suicida između muškaraca i žena promatrajući dan (χ^2 test=9,473; p=0,149), mjesec (χ^2 test=8,088; p=0,705) i godišnje doba (χ^2 test=3,093; p=0,377).

Najveći broj ispitanika je imao neku od dijagnoza iz skupine afektivnih poremećaja (24,9 %), potom iz skupine shizofrenija, shizotipni i sumanutni poremećaj (22,8 %), te poremećaja ličnosti (19,0 %) (Slika 4).



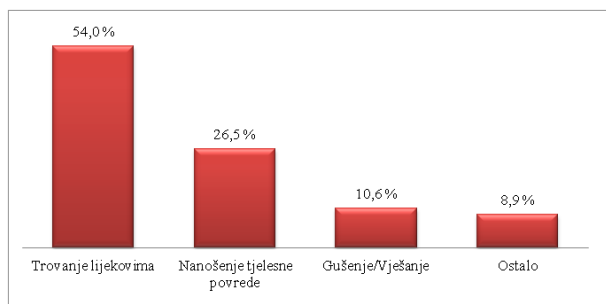
Slika 4. Raspodjela ispitanika prema dijagnostičkim kategorijama

Žene su statistički značajno učestalije imale dijagnoze iz skupine afektivnih i poremećaja ličnosti, dok su muškarci statistički značajno učestalije bolovali od poremećaja iz shizofrenog kruga (χ^2 test=25,088; p=0,003) (Slika 5). Nije nađeno statistički značajnih razlika među spolovima unutar drugih dijagnostičkih skupina.



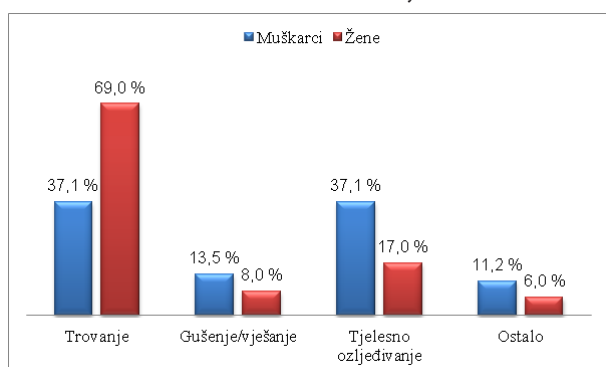
Slika 5. Spolna raspodjela u najznačajnijim dobnim skupinama

Najučestalija metoda pokušaja suicida je bila trovanje (54,0 %), zatim nanošenje tjelesne povrede (26,5 %) te potom gušenje ili vješanje (10,6 %) (Slika 6).



Slika 6. Učestalost metoda pokušaja suicida

Žene su statistički značajno učestalije pokušale suicid trovanjem (69,0 %), a muškarci tjelesnim ozljeđivanjem (37,1 %) (χ^2 test=20,054; $p<0,001$). Muški ispitanici su također nešto češće pokušavali suicid vješanjem ili gušenjem u odnosu na žene ali te razlike nisu bile statistički značajne (Slika 7).



Slika 7. Spolna raspodjela ispitanika u odnosu na način izvršenja

Većina ispitanika je od ranije bila u nekoj vrsti psihijatrijskog tretmana (ambulantno ili hospitalno) (65,1 %), a statistički značajno učestalije su to bile ženske osobe (χ^2 test=5,146; $p=0,023$). Više od polovice (55,0 %) bolesnika je po prvi put psihijatrijski hospitalizirano, i to muškarci statistički značajno učestalije nego žene (χ^2 test=6,166; $p=0,046$).

Nešto više od 1/4 svih ispitanika (27,0 %) ranije je pokušalo suicid, pri čemu nije bilo statistički značajnih razlika među spolovima (χ^2 test=0,144; $p=0,704$).

Pozitivan psihijatrijski hereditet imalo je 21,7 % ispitanika, dok u 33,3 % ispitanika nije nađeno nikakvih podataka o hereditetu. Među ispitanicima za koje su postojali anamnestički podaci nije nađeno statistički značajnih razlika među spolovima u pogledu psihijatrijskog herediteta (χ^2 test=4,222; $p=0,090$). Suicid u obitelji zabilježen je u samo 9,0 % ispitanika dok u većine ispitanika (63,5 %) nismo

našli nikakve podatke o tome u povijestima bolesti. Kod ispitanika za koje su postojali navedeni podaci nije nađeno statistički značajnih razlika među spolovima (χ^2 test=3,487; $p=0,155$).

Prema anamnestičkim podacima 66,1 % ispitanika nije doživjelo neki teži životni događaj pred pokušaj suicida, dok značajnih razlika među spolovima u učestalosti prethodnog težeg životnog događaja nije pronađeno (χ^2 test=0,529; $p=0,467$).

Muški ispitanici su statistički značajno učestalije od žena zloupotrebljavali alkoholna pića (χ^2 test=10,374; $p=0,001$) i psihoaktivne tvari (χ^2 test=8,590; $p=0,003$), bili sudionici Domovinskog rata (χ^2 test=26,889; $p<0,001$) te ranjavani (χ^2 test=8,398; $p=0,004$).

RASPRAVA

Rezultati našeg istraživanja koji govore u prilog značajno veće učestalosti pokušaja suicida u osoba ženskog spola zapravo potvrđuju rezultate brojnih dosadašnjih istraživanja koji govore o tipičnim spolnim razlikama i značajno većoj učestalosti suicidalnog ponašanja i pokušaja suicida u žena u odnosu na muškarce, odnosno govore u prilog postojanja tzv. „spolnog paradoksa“ u suicidima (27-29).

Rezultati vezani uz dob ispitanika idu u prilog dosadašnjim istraživanjima koja govore o najvećem suicidalnom riziku u osoba mlađe životne dobi i ženskog spola (30).

S obzirom na mjesto stanovanja naši rezultati pokazuju da većina ispitanika oba spola živi u gradskim područjima što se dijelom može objasniti pojačanom migracijom stanovništva iz ruralnih u urbana područja u postratnom periodu te većim stresom koje donosi život u urbanim područjima (31).

Demografski podaci (radni status, obrazovanje, bračni status) iz našeg istraživanja u skladu su s dosadašnjim spoznajama o drugim demografskim rizičnim čimbenicima suicidalnog ponašanja koji uključuju nezaposlene osobe, osobe nižeg obrazovanja te osobe koje nisu u braku (32). Ovi demografski čimbenici mogu biti povezani s povišenim suicidalnim rizikom preko socijalnih ograničenja koje nose sa sobom, mada zapravo mehanizmi preko kojih dovode do povećanja suicidalnog rizika još

uvijek nisu dovoljno jasni. Visoki udio oženjenih osoba među našim ispitanicima možemo tumačiti relativno malim ukupnim uzorkom, nekim kulturološkim i religioznim razlozima vezanim uz područje Hercegovine, te činjenicom da za 8,5 % ispitanika iz našeg istraživanja nisu postojali anamnestički podaci o bračnom stanju.

Sezonska asimetrija u broju pokušaja suicida je fenomen koji je u psihijatriji poznat unatrag dužeg niza godina. Rezultati našeg istraživanja potvrđuju rezultate drugih istraživanja koji su pronašli veću učestalost pokušaja suicida u proljeće i ljeto te tijekom mjeseca travnja, svibnja i lipnja (33,34).

Prisustvo psihijatrijskog poremećaja se, prema brojnim dosadašnjim istraživanjima, ubraja među najdosljednije rizične čimbenike suicidalnog ponašanja pri čemu poremećaji raspoloženja, poremećaji kontrole impulsa, ovisnost o alkoholu i psihoaktivnim tvarima, psihotični poremećaji te poremećaji ličnosti nose sa sobom najveći rizik neovisan o spolu (35-40). Ispitanici iz našeg istraživanja najučestalije su imali neki od afektivnih poremećaja, a potom neki od poremećaja iz shizofrenog kruga, što je u skladu s rezultatima sličnih istraživanja iz naše regije (19).

Od ranije je poznato da se metode pokušaja suicida razlikuju među različitim kulturama i regijama te da muškarci češće koriste metode koje nose veći rizik od smrti (41,42). Trovanje lijekovima, koje je bilo najučestalija metoda u našem istraživanju, je također najučestalija metoda pokušaja suicida i prema drugim istraživanjima iz naše regije ali i šire (14,20). Naši rezultati također potvrđuju i rezultate drugih istraživanja prema kojima žene učestalije pokušavaju suicid trovanjem u odnosu na muškarce, kao i da muškarci češće koriste agresivnije suicidalne metode (19,27).

Rezultati vezani uz psihijatrijski tretman u skladu su s rezultatima nekoliko ranijih istraživanja provedenih na suicidalnim bolesnicima u urgentnim odjelima a koji su pokazali da je 50-69 % suicidalnih bolesnika prethodno imalo neku vrstu psihijatrijskog tretmana (40,43,44). Rezultati o učestalijem ranijem psihijatrijskom liječenju u osoba u ženskog

spola vjerojatno su posljedica učestalije zastupljenosti prvih hospitalizacija u muških ispitanika.

Većina teoretskih modela suicidalnog ponašanja predlaže postojanje tzv. dijateza-stres modela prema kojemu određeni psihijatrijski, psihološki i biološki čimbenici predisponiraju osobu prema suicidalnom ponašanju, dok stresni životni događaji djeluju s takvim čimbenicima u smislu povećavanja suicidalnog rizika. Među njima su osobito česti događaji u uskim interpersonalnim odnosima (npr. sukob, odvajanje, smrt bliske osobe), događaji vezani za životnu situaciju (gubitak posla, financijski problemi, bolest člana obitelji) te događaji vezani za zdravstveno stanje (tjelesna ili psihička bolest, abortus). Životni događaji i problemi koji prethode pokušaju suicida prema većini istraživanja se evidentiraju u 60-80 % ispitanika (1,45). U suprotnosti s navedenim, prema našim podacima samo je 1/3 bolesnika prethodno imala neki od evidentiranih težih životnih događaja pri čemu je vrlo važno istaći da podaci o ovome u našem istraživanju nisu sustavno prikupljeni ciljanim upitnicima nego skupljanjem podataka iz povijesti bolesti što značajno umanjuje pouzdanost dobivenih rezultata i ograničava njihovu interpretaciju. Naime u povijestima bolesti često nisu niti navedeni ovi podaci, najčešće zbog nesistematiziranog unošenja podataka u povijesti bolesti ili čak i zbog smanjena naknadne stigmatizacije bolesnika.

Zlouporaba i ovisnost o alkoholu i psihoaktivnim tvarima se, kako je već ranije navedeno, ubrajaju među neke od najvažnijih rizičnih čimbenika suicidalnog ponašanja. Veća učestalost zlouporabe alkoholnih pića i psihoaktivnih tvari u muških ispitanika iz našeg istraživanja potvrđuje rezultate ranijih sličnih istraživanja koji govore o većoj učestalosti bolesti ovisnosti u muškaraca koji pokušavaju suicid u odnosu na žene (40,46). Rezultati u pogledu sudjelovanja u ratu i ranjavanju su logični i očekivani s obzirom da su aktivni sudionici rata u velikoj većini bili muškog spola.

U našem istraživanju postojalo je nekoliko ograničenja od kojih navodimo relativno mali uzorak ispitanika koji je mogao utjecati na konačne rezultate kao i činjenicu da za uspostavljanje dijagnoze nije korišten strukturirani intervju nego je

dijagnoza uspostavljena na temelju dijagnostičkih kriterija Međunarodne klasifikacije bolesti, 10. revizija (MKB 10) od strane psihijatra koji je tretirao bolesnika (47). Nedostatak istraživanja predstavlja i nepostojanje potpunih anamnestičkih podataka o ranijem suicidalnom ponašanju, podataka o značajnim životnim događajima koji su prethodili pokušaju suicida kao i potpunih podataka o psihijatrijskom hereditetu i suicidima u obitelji.

ZAKLJUČCI

1. U analiziranom periodu od 2004.-2013. ukupno je 189 bolesnika hospitalizirano na Klinici za psihijatriju SKB Mostar zbog pokušaja suicida, od čega je bilo 59,2 % žena i 40,8 % muškaraca.
2. Žene koje su pokušavale suicid imale su statistički značajno mlađu životnu dob i učestalije su bile neuposlene u odnosu na muškarce dok su muškarci učestalije bili umirovljeni u odnosu na žene.
3. Nije nađeno razlika u učestalosti pokušaja suicida između muškaraca i žena s obzirom na kalendarske karakteristike.
4. Žene koje su pokušavale suicid statistički su značajno učestalije imale dijagnoze iz skupine afektivnih poremećaja i poremećaja ličnosti, dok su muškarci značajno učestalije imali neki od poremećaja iz shizofrenog kruga.
5. Žene su statistički značajno učestalije pokušavale suicid trovanjem, a muškarci tjelesnim ozljeđivanjem.
6. Žene koje su pokušavale suicid statistički su značajno učestalije ranije psihijatrijski liječene od muškaraca dok su muškarci značajno učestalije zloupotrebljavali alkoholna pića i psihoaktivne tvari od žena.

REFERENCE

1. Hayashi N, Igarashi M, Imai A, Osawa Y, Utsumi K, Ishikawa Y, i sur. Psychiatric disorders and clinical correlates of suicidal patients admitted to a psychiatric hospital in Tokyo. *BMC Psychiatry*. 2010;10:109.

2. Bertolote JM, Fleischmann A. Suicide and psychiatric diagnosis: a worldwide perspective. *World Psychiatry*. 2002;1:181-5.
3. Bertolote JM, Fleischmann A. A global perspective in the epidemiology of suicide. *Suicidology*. 2002;7:6-8.
4. Mathers CD, Loncar D. Projections of global mortality and burden of disease from 2002 to 2030. *PLoS Med*. 2006;3:442.
5. Krug E. *World Report on Violence and Health*. Genève: World Health Organization.
6. Alberdi-Sudupe J, Pita-Fernández S, Gómez-Pardiñas SM, Iglesias-Gil-de-Bernabé F, García-Fernández J, Martínez-Sande G, i sur. Suicide attempts and related factors in patients admitted to a general hospital: a ten-year cross-sectional study (1997-2007). *BMC Psychiatry*. 2011;11:51.
7. Värnik P. Suicide in the world. *Int J Environ Res Public Health*. 2012;9:760-71.
8. Chang B, Gitlin D, Patel R. The depressed patient and suicidal patient in the emergency department: evidence-based management and treatment strategies. *Emerg Med Pract*. 2011;13:1-23.
9. Forman E, Berk M, Henriques G, Brown G, Beck A. History of multiple suicide attempts as a behavioral marker of severe psychopathology. *Am J Psychiatry*. 2004; 161:437-43.
10. Polewka A, Kroch S, Chrostek Maj J. Suicidal behaviour and suicide attempts in adolescents and young adults-epidemiology, risk factors, prevention and treatment. *Przegl Lek*. 2004; 61:261-4.
11. Nock MK, Borges G, Bromet EJ, Cha CB, Kessler RC, Lee S. Suicide and suicidal behavior. *Epidemiol Rev*. 2008;30:133-54.
12. Deveci A, Taskin EO, Erbay Dundar P, Demet MM, Kaya E, Ozmen E, i sur. Prevalence of suicide ideation and attempt in Manisa city centre. *Turkish Journal of Psychiatry*. 2005;16:1-8.
13. Kocijan-Hercigonja D, Folnegović-Šmalc V. *Prepoznavanje, rano otkrivanje i sprečavanje suicidalnosti*. Zagreb: Ministarstvo hrvatskih branitelja iz Domovinskog rata; 1999.
14. Owens D, Wood C, Greenwood DC, Hughes T, Dennis M. Mortality and suicide after non-fatal

- self-poisoning: 16-year outcome study. *Br J Psychiatry*. 2005;187:470-5.
15. Suominen K, Isometsä E, Haukka J, Achte K, Lönnqvist J. Completed suicide after a suicide attempt: a 37-year follow-up study. *Am J Psychiatry*. 2004;161:563-4.
 16. Sverrisson KO, Palsson SP, Sigvaldason K, Káráson S. Clinical aspects and follow up of suicide attempts treated in a general intensive care unit at Landspítali University Hospital in Iceland 2000-2004. *Laeknabladid*. 2010;96:101-7.
 17. Oda S, Higashi T. Current status of research on suicide and suicide prevention in foreign countries. *J Nahl Inst Public Health*. 2003;52.
 18. Nikolaidis G, Zavras D, Bonikos D, Kyriopoulos J. Trends of mortality rates during the last thirty years in Greece. *J Med Syst*. 2004;28:607-16.
 19. Ignjatović-Ristić D, Radević S, Đoković D, Petrović D, Kocić S, Ristić B, i sur. Epidemiological characteristics of suicidal patients admitted to the psychiatric clinic in Kragujevac: A ten-year retrospective study. *Srp Arh Celok Lek*. 2011;139:26-32.
 20. Rančić N, Ignjatović-Ristić D, Radovanović S, Kocić S, Radević S. Sociodemographic and clinical characteristics of hospitalized patients after suicide attempt: a twenty-year retrospective study. *Med Glas Ljek komore Zenicko-Dobojskog kantona*. 2012;9:350-5.
 21. Mann JJ, Apter A, Bertolote J, Beautrais A, Currier D, Haas A, i sur. Suicide prevention strategies: a systematic review. *JAMA*. 2005;294:2064-74.
 22. Conwell Y, Duberstein PR, Caine ED. Risk factors for suicide in later life. *Biol Psychiatry*. 2002;52:193-204.
 23. de Graaf R, Sandfort TG, ten Have M. Suicidality and sexual orientation: differences between men and women in a general population-based sample from the Netherlands. *Arch Seks Behav*. 2006;35:253-62.
 24. Gould MS. Suicide and the media. *Ann N Y Acad Sci*. 2001;932:200-21.
 25. Gould MS. Teenage suicide clusters. *JAMA*. 1990;263:2051-2.
 26. Dixon PG, McDonald AN, Scheitlin KN, Stapleton JE, Allen JS, Carter WM, i sur. Effects of temperature variation on suicide in five U.S. counties, 1991-2001. *Int J Biometeorol*. 2007;51:395-403.
 27. Tsirigotis K, Gruszczynski W, Tsirigotis M. Gender differentiation in methods of suicide attempts. *Med Sci Monit*. 2011;17:65-70.
 28. Hall RC, Platt DE, Hall RC. Suicide risk assessment: a review of risk factors for suicide in 100 patients who made severe suicide attempts. *Evaluation of suicide risk in a time of managed care. Psychosomatics*. 1999;40:18-27.
 29. Canetto SS, Sakinofsky I. The gender paradox in suicide. *Suicide Life Threat Behav*. 1998;28:1-23.
 30. Welch SS. A review of the literature on the epidemiology of parasuicide in the general population. *Psychiatr Serv*. 2001;52:368-75.
 31. Ristić-Ignjatović D, Ilić M, Selaković Z. Pokušaji suicida: retrospektivna analiza hospitalizovanih pacijenata u Psihijatrijskoj klinici KBC "Kragujevac". *Medicinski časopis*. 2005;1:28-32.
 32. Vijayakumar L, John S, Pirkis J, Whiteford H. Suicide in developing countries (2): risk factors. *Crisis*. 2005;26:112-9.
 33. Nakaji S, Parodi S, Fontana V, Umeda T, Suzuki K, Sakamoto J i sur. Seasonal changes in mortality rates from main causes of death in Japan (1970--1999). *Eur J Epidemiol*. 2004;19:905-13.
 34. Petridou E, Papadopoulos FC, Frangakis CE, Skalkidou A, Trichopoulos DA. Role of sunshine in the triggering of suicide. *Epidemiology*. 2002;13:106-9.
 35. Nock MK, Borges G, Bromet EJ, Alonso J, Angermeyer M, Beautrais A i sur. Cross-national prevalence and risk factors for suicidal ideation, plans and attempts. *Br J Psychiatry*. 2008;192:98-105.
 36. Kessler RC, Borges G, Walters EE. Prevalence of and risk factors for lifetime suicide attempts in the National Comorbidity Survey. *Arch Gen Psychiatry*. 1999;56:617-26.
 37. Mann JJ, Waternaux C, Haas GL, Malone KM. Toward a clinical model of suicidal behavior in psychiatric patients. *Am J Psychiatry*. 1999;156:181-9.

38. Shaffer D, Gould MS, Fisher P, Trautman P, Moreau D, Kleinman M, i sur. Psychiatric diagnosis in child and adolescent suicide. *Arch Gen Psychiatry*. 1996;53:339-48.
39. Yen S, Shea MT, Pagano M, Sanislow CA, Grilo CM, McGlashan TH, i sur. Axis I and axis II disorders as predictors of prospective suicide attempts: findings from the collaborative longitudinal personality disorders study. *J Abnorm Psychol*. 2003;112:375-81.
40. Yamada T, Kawanishi C, Hasegawa H, Sato R, Konishi A, Kato D, i sur. Psychiatric assessment of suicide attempters in Japan: a pilot study at a critical emergency unit in an urban area. *BMC Psychiatry*. 2007;7:64.
41. Nock MK, Kessler RC. Prevalence of and risk factors for suicide attempts versus suicide gestures: analysis of the National Comorbidity Survey. *J Abnorm Psychol*. 2006;115:616-23.
42. Beautrais AL. Gender issues in youth suicidal behaviour *Emerg Med (Fremantle)* 2002;14:35-42.
43. Baca-García E, Diaz-Sastre C, Resa EG, Blasco H, Conesa DB, Saiz-Ruiz J, i sur. Variables associated with hospitalization decisions by emergency psychiatrists after a patient's suicide attempt. *Psychiatr Serv*. 2004;55:792-7.
44. Asukai N. Suicide and mental disorders. *Psychiatry Clin Neurosci*. 1995;49:91-97.
45. Heikkinen M, Aro H, Lönnqvist J. Recent life events, social support and suicide. *Acta Psychiatr Scand Suppl*. 1994;377:65-72.
46. Suominen K, Henriksson M, Suokas J, Isometsä E, Ostamo A, Lönnqvist J. Mental disorders and comorbidity in attempted suicide. *Acta Psychiatr Scand*. 1996;94:234-40.
47. Folnegović Šmalc V. Klasifikacija mentalnih poremećaja i poremećaja ponašanja: MKB-10-dezeta revizija. Zagreb: Medicinska naklada; 1999.

THE PREVALENCE OF SUICIDALITY IN PATIENTS HOSPITALIZED AT THE PSYCHIATRIC CLINIC OF THE UNIVERSITY CLINICAL HOSPITAL MOSTAR IN THE PERIOD FROM 2004 TO 2013

Marko Pavlović^{1,2}, Martina Krešić Ćorić^{1,2}, Katica Nikolić¹, Nataša Dodoš¹, Krešimir Grbavac¹, Romana Babić¹, Sanjin Lovrić¹, Bojan Bender¹, Sanja Burić¹, Dragan Babić^{1,2}

¹Psychiatric Clinic, University Clinical Hospital Mostar, 88000 Mostar, Bosnia and Herzegovina

²The Faculty of Medicine, University of Mostar, 88000 Mostar, Bosnia and Herzegovina

ABSTRACT

INTRODUCTION: Despite the evident progress of medicine and psychiatry, the increase in suicidality of psychiatric patients has been registered in recent decades. People who are, due to some form of suicidal behavior, hospitalized in psychiatric institutions represent a population with a particularly high risk of subsequent suicide.

OBJECTIVE: To investigate the incidence of suicide and epidemiological characteristics of suicidal patients hospitalized at the Psychiatric Clinic of the University Clinical Hospital (UCH) Mostar.

METHODS: A retrospective study analyzed data from 189 case histories of patients who were hospitalized at the Clinic for Psychiatry UCH Mostar in the period from 2004 to 2013.

RESULTS: Patients who attempted suicide were more likely to be female (59.2 %), the unemployed (47.6 %), intermediate level education (52.4 %), married (45.5 %), without children (37,6 %) and are more often coming from urban areas (75.7 %). There was no difference in the incidence of suicide attempts among men and women regarding the calendar features. Considering statistics, a diagnosis from a group of affective and personality disorders was more frequent in women, while, on the other hand, statistics showed that men more frequently suffered from psychotic disorders ($p=0.003$). The most common method of suicide attempts was poisoning (54.0 %), and considering sex significantly higher rate was in women ($p<0.001$). Men more frequently attempted suicide by physical injuries ($p<0.001$), and alcoholic abuse ($p=0.001$) and by taking psychoactive substances ($p=0.003$) compared to women.

CONCLUSION: Suicide attempts were more frequent in females. Women more frequently had a diagnosis from a group of affective and personality disorders, while men more frequently suffered from psychotic disorders. Women more frequently tried to commit suicide by poisoning, and men by physical injuries.

Keywords: suicide attempts, hospitalization, retrospective study

Correspondence:

M.Sc. Marko Pavlović, MD.

e-mail: makijato29@gmail.com

REZULTATI VIŠEGODIŠNJEG PRAĆENJA SALMONELOZNIH INFEKCIJA U FEDERACIJI BOSNE I HERCEGOVINE

Anesa Mešić¹, Ivo Curić², Mateja Briševac³

¹Studij sanitarnog inženjerstva, Fakultet zdravstvenih studija, Sveučilište u Mostaru

²Fakultet zdravstvenih studija, Sveučilište u Mostaru

³Klinika za ženske bolesti i porode, KBC Zagreb

Rad je primljen 3.3.2016.

Rad je korigiran 16.3.2016.

Rad je prihvaćen 10.4.2016.

SAŽETAK

UVOD: Sve bolesti uzrokovane sa salmonelama nazivaju se salmoneloze, pa u širem smislu riječi tu spadaju i trbušni tifus i paratifus. Danas je uobičajeno i klinički prihvatljivo pod nazivom salmoneloze ubrojiti samo one bolesti koje su uzrokovane svim drugim salmonelama, bez trbušnog tifusa i paratifusa (salmoneloze u užem smislu riječi) i iste su predmet ove studije. Danas su salmoneloze u stalnom porastu kako u zemljama s niskim bruto društvenim proizvodom tako i u visoko razvijenim zemljama.

CILJ: Istražiti pojavnost salmoneloza i najvulnerabilnije dobne skupine za akviriranje salmoneloza u Federaciji Bosne i Hercegovine u vremenskom razdoblju od tri godine.

METODE: Studija je epidemiološka retrospektivna analiza pojavnosti salmoneloza u vremenskom razdoblju od tri godine (1.1.2012. do 31.12.2014. godine). U studiju su uključeni svi registrirani bolesnici s područja F BiH kod kojih je dokazana salmonelozna etiologija.

REZULTATI: U istraživanom razdoblju na području F BiH ukupno je registrirano 787 bolesnika sa salmonelozama. Po učestalosti su salmoneloze u F BiH bile na trećem mjestu među registriranim akutnim crijevnim zaraznim bolestima. Za salmonelozne infekcije najvulnerabilnije starosne skupine su djeca od 0-6 godina i odrasli od 25-49 godina. Statistički značajno veća stopa obolijevanja zabilježena je u Sarajevskoj županiji u odnosu na HNŽ ($\chi^2=273,542$; d.f.5; $p<0,001$), dok u Posavskoj i Bosansko-podrinjskoj županiji, začuđujuće, nije zabilježen niti jedan slučaj ovog morbidnog entiteta. U ispitivanom trogodišnjem razdoblju zabilježene su tri epidemije uzrokovane s malim salmonelama. Među osobama oboljelim od malih salmonela nije registriran niti jedan smrtni slučaj.

Ključne riječi: salmonelozne infekcije, Federacija Bosne i Hercegovine

Osoba za razmjenu informacija:

Doc. dr. Ivo Curić

snjezanacu@yahoo.com

UVOD

Klinička skupina akutnih crijevnih zaraznih bolesti (ACZB), među koje spadaju i salmonelozne infekcije, danas predstavlja globalni javnozdravstveni problem budući na njih otpada oko 20 % svih registriranih zaraznih bolesti. Poslije akutnih respiratornih bolesti to su najčešće registrirane akutne zarazne bolesti. Danas se smatra da u svijetu godišnje oboli otprilike 1 milijarda ljudi od ovih bolesti, a da čak 5 milijuna djece u dobi do 5 godina godišnje umire od ovog kliničkog sindroma (1-9). ACZB obuhvaćene

su šiframa od A00 do A09 u Međunarodnoj klasifikaciji bolesti i srodnih zdravstvenih stanja–Deseta revizija.

Za ACZB karakteristična je fekalno-oralna transmisija kod koje uzročnik ili njegovi produkti ulaze u organizam kroz usta, razmnožavaju se u crijevu i najčešće se izlučuju stolicom. To i jest njihova najvažnija epidemiološka karakteristika, ali se ne može prihvatiti kao sveobuhvatna odrednica (1-6). Važno je naglasiti da kod nekih bolesti iz ove skupine, kao

što su stafilokokno i klostridijsko trovanje hranom, nema fekalno-oralne transmisije. Treba naglasiti da je kod ovih bolesti inkubacija kratka i da se bolest može prezentirati i epidemijском pojavom (1,3-9).

Među ACZB posebno mjesto zauzimaju salmonelozne infekcije koje su prouzročene gram negativnim štapićastim nesporogenim bakterijama koje pripadaju porodici Enterobacteriaceae. Salmonelozne infekcije se dijele na salmoneloze u širem i užem smislu riječi. Salmoneloze u širem smislu riječi obuhvaćaju sve bolesti prouzročene salmonelama, uključujući trbušni tifus i paratifus. Kako se uzročnici trbušnog tifusa i paratifusa (*Salmonella typhi* i *Salmonella paratyphi*) razlikuju se po svojim biološkim svojstvima od svih drugih salmonela, tako se i trbušni tifus i paratifus razlikuju po svojoj kliničkoj slici od bolesti izazvanih svim drugim tzv. „malim“ salmonelama. Zato se obično pod nazivom salmoneloze ubrajaju samo one bolesti uzrokovane tzv. drugim salmonelama, bez trbušnog tifusa i paratifusa (salmoneloze u užem smislu riječi, netifusne salmoneloze), i iste su predmet ovog rada (1-10). Salmonelozne infekcije obuhvaćene su prema Međunarodnoj klasifikaciji bolesti i srodnih zdravstvenih stanja u njenoj desetoj reviziji šifrom A02.

Danas su salmoneloze u stalnom porastu kako u zemljama s niskim bruto društvenim proizvodom tako i u visoko razvijem zemljama zbog sve proširenije industrijske obradbe namirnica, masovne društvene prehrane i čestih putovanja. Pojavljuju se sporadično i u većim ili manjim epidemijama. Salmoneloze ipak prevladavaju u područjima s lošim socijalno-ekonomskim životnim uvjetima i uvjetima gdje su higijenske navike na niskoj razini. Češće su u ljetnim mjesecima kad uzročnici mogu preživjeti u vanjskoj sredini (1-8,11-15).

Salmonele su paraziti ljudi, domaćih i divljih životinja, te uzrokuju bolesti iz grupe zoonoza (1-8,11-15). U hranu salmonele mogu dospjeti iz namirnica od kojih se hrana priprema, ali i preko ruku osoba koje učestvuju u pripremi živežnih namirnica. Najčešći su izvor infekcije jaja i meso peradi koja nisu dovoljno termički obrađena. Kao čest izvor infekcije navode se sladoledi i razne kreme napravljene od sirovih jaja, a posebno majoneza. Salmonele su

vrlo otporne na štetne utjecaje okoline, te mogu jako dugo preživjeti izvan organizma domaćina, u vodi i zemlji kamo dolaze životinjskim ili ljudskim izmetom (11-15). Prema antigenskoj strukturi salmonele se dijele u deset osnovnih skupina koje obuhvaćaju više od 4.200 vrsta i tipova. Mnoge salmonele su karakteristične za određeno podneblje, ali ima i kozmopolitских tipova (1-9).

Salmonele su izuzetno invazivne bakterije, koje nakon što uđu u organizam domaćina preko probavnog sustava, mogu prodrijeti u površinske stanice tankog i debelog crijeva. Ponekad ulaze u krv i tada mogu doći do različitih organa, u kojima stvaraju upale. Neki tipovi salmonela nakon prodora kroz epitelne stanice crijeva budu fagocitirane od leukocita, što im omogućava dugogodišnje preživljavanje u makroorganizmu bez popratnih simptoma i znakova bolesti domaćina koji može povremeno ili trajno izlučivati salmonele u stolici (kliconoštvo) (1-6).

Infekcija sa salmonelama može biti subklinička ili klinički manifestna kada se prezentira kao akutni gastroenteritis, paratifus ili salmonela vrućica i septički sindrom (1-8,11-15). Akutni gastroenteritis ili otrovanje hranom prouzročeno salmonelama najčešći je, ali i klinički najblaži oblik salmoneloza (1,8,11-15). Nakon inkubacije od 1 do 2 dana, bolest počinje naglo, visokom temperaturom, bolovima u trbuhu, mučninom, povraćanjem i učestalim vodenastim stolicama koje su bezbojne do žutozelene, smrdljive, a vrlo rijetko sluzavo-krvave. Pored ovih gastrointestinalnih simptoma, prisutni su uz temperaturu i drugi opći simptomi kao što su glavobolja, bolovi u mišićima i zglobovima. Nakon 2 do 5 dana temperatura pada na normalnu, bolovi u trbuhu kao i povraćanje prestaju. Broj stolica se smanjuje, one postaju kašaste i konačno formirane. Ovakva klinička slika bolesti posljedica je infektivno-toksičnog djelovanja salmonela u crijevima i gubitka vode i elektrolita. Salmonele obično ne prodiru u krvnu cirkulaciju i ne šire se u druge organe. U težem obliku bolesti nastupa dehidracija, koja je praćena suhoćom usta i sluznica, afonijom, grčevima u mišićima i znakovima šoka. Liječenje je simptomatsko, a u slučaju sumnje na bakterijemiju (u oko 5 % slučajeva)

daju se antibiotici: kotrimoksazol, konoloni ili treća generacija cefalosporina (1,8,10-15).

Osim *Salmonellae paratyphi A*, *Salmonellae paratyphi B* i *Salmonellae paratyphi C* i svaka druga tzv. mala salmonela može izazvati salmonelu-vrućicu ili paratifus. *Salmonela-vrućica* se klinički prezentira samo s općim simptomima koji su odraz bakterijemije. Slični blagom trbušnom tifusu s rijetko prisutnim komplikacijama. Vrućica je remitentnog tipa, redovito je praćena tresavicama i obično traje dulje od 5 dana. Od salmonela-vrućice rijetko oboljevaju prethodno zdravi, mladi ljudi. To je u prvom redu bolest dojenčadi, male djece, starijih ljudi i imunokompromitiranih bolesnika (1-8,10-15). Liječenje je simptomatsko i obvezatno gore navedeni antibiotici (1-8,10-15). Prognozabolesti je dosta dobra, a kod male djeca i staraca mogući su i smrtni ishodi (3-7).

Septikemija je najrjeđi ali zato najteži klinički oblik salmoneloza. Najčešće se pojavljuje u osoba koje nisu u stanju lokalizirati infekciju, a to su: dojenčad i mala djeca kao i starije i imunokompromitirane osobe. Bolest počinje naglo, visokom temperaturom s treskavicom, općom slabošću, hipotenzijom, zatajenjem bubrega i drugim simptomima. Ubrzo se jave i simptomi septičkih metastaza, a klinička slika i težina bolesti zavisi od lokalizacija metastaza. Septičke metastaze su najčešće lokalizirane u: plućima, pleuri, moždanim ovojnicama, žučnom mjehuru, bubrezima, srčanim zaliscima, perikardu, kostima, zglobovima, testisu i epididimisu. U terapiji su obvezatni antibiotici uz potentnu simptomatsku terapiju (1-8,10-15).

Dijagnoza salmoneloza postavlja se na osnovu kliničke slike, laboratorijskih nalaza, epidemioloških podataka i dokaza salmonela u stolici i/ili krvi. Za etiološku dijagnozu salmonela-sepse poželjno je izolirati uzročnika iz krvi ili sekundarnih žarišta (1-8).

Mjere kojima se može spriječiti nastanak i širenje salmoneloznih infekcija su: zdravstveni odgoj pučanstva o važnosti opće i sanitarne higijene, permanentni sanitarno-veterinarski nadzor nad namirnicama životinjskog i biljnog podrijetla (u proizvodnji, preradi, transportu i distribuciji), kontinuirani

zdravstveni nadzor nad vodoopskrbom pučanstva, medicinski nadzor nad korektnim rješavanjem otpadnih tvari i fekalija, sveobuhvatna i permanentna kontrolaklicionoštva (otkrivanje, nadzor i edukacija). Temeljna mjera u prevenciji salmoneloza je redovito pranje ruku prije svakog rukovanja i konzumiranja živežnih namirnica kao i pranje ruku prije i poslije obavljanja fizioloških potreba (1-4,9,11-15).

CILJ STUDIJE

Prikupiti i analizirati podatke o incidenciji bolesnika s ACZB i salmoneloznim infekcijama u Federaciji BiH kao i u pojedinim njenim županijama u trogodišnjem vremenskom razdoblju (od 1.1.2012. do 31.12.2014. godine). Posebno je analizirana struktura morbiditeta ACZB kao i dobna struktura najvulnerabilnijih starosnih skupina za akviriranje salmoneloza.

ISPITANICI I POSTUPCI

Analizirani uzorak čine svi registrirani bolesnici od kliničkog sindroma ACZB i salmoneloza infekcija na području F BiH. U analizu su također uključeni i svi oboljeli od navedenih bolesti u pojedinim županijama F BiH.

Ukupna površina u F BiH iznosi 26.110 km². U analiziranom razdoblju u deset županija F BiH živjelo je 2.371.603 stanovnika, odnosno u: Hercegovačko-neretvanskoj 236.278; Unsko-sanskoj 299.343; Posavskoj 48.089; Tuzlanskoj 477.278; Zeničko-dobojskoj 385.067; Bosansko-podrinjskoj 25.336; Središnje-bosanskoj 273.149; Sarajevskoj 438.443; Zapadno-hercegovačkoj 97.893 i Hercegbosanskoj 90.729. U promatranom trogodišnjem razdoblju u F BiH od ACZB ukupno je oboljelo 14.496 osoba. U istom je razdoblju od salmoneloza oboljelo 787 osoba.

Podaci o broju stanovnika, dobnoj zastupljenosti bolesnika oboljelih od opserviranih bolesti na istraživanom području dobiveni su iz Zdravstvenog statističkog godišnjaka F BiH Zavoda za javno zdravstvo F BiH iz Sarajeva i epidemioloških biltena (16-18).

Provedeno je opservacijsko retrospektivno istraživanje u koje su uključeni podaci o oboljelim

osobama od sindroma ACZB i salmoneloza u analiziranom području kroz trogodišnje razdoblje od 1.1.2012. do 31.12.2014. godine. Istraživanje je provedeno u Federalnom zavodu za javno zdravstvo u Mostaru.

Parametri istraživanja bili su incidencija obolijevanja od ACZB i salmoneloza (ukupna i po pojedinim godinama) kao i incidencija obolijevanja od najčešćih bolesti iz ovog kliničkog sindroma u istraživanom području. Demografski i epidemiološki podaci o bolesnicima uneseni su u datoteku koja je kreirana za potrebe ovog istraživanja.

STATISTIČKA ANALIZA

Stopa morbiditeta ACZB i salmoneloznih infekcija na istraživanim područjima izračunata je po formuli (19):

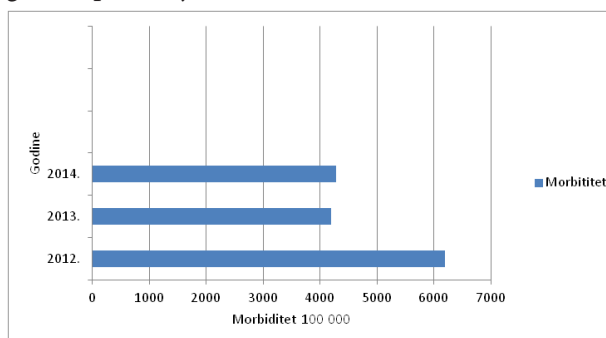
$$\frac{\text{broj novooboljelih u određenom vremenskom razdoblju}}{\text{broj stanovnika na istraživanom prostoru}} \times 100.000$$

Od statističkih testova uključenih u SPSS paket, korišteni su: kumulativna incidencija za prikaz novooboljelih slučajeva bolesti i hi kvadrat test kao statistički test za testiranje nul-hipoteze. Kao razina značajnosti uzeta je vrijednost $p < 0,001$ (19).

Za statističku analizu korišten je programski sustav SPSS for Windows (inačica 13.0, SPSS Inc, Chicago, Illinois, SAD) i Microsoft Excell (inačica 11. Microsoft Corporation, Redmond, WA, SAD).

REZULTATI

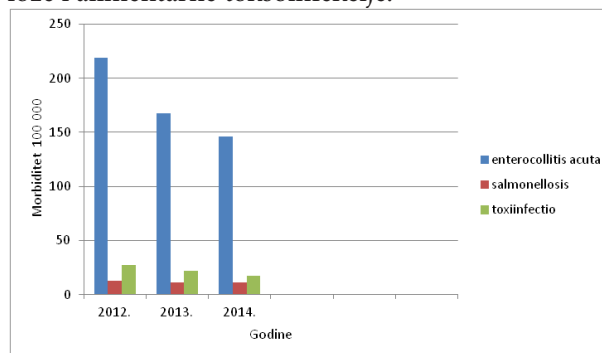
Kretanje morbiditeta ACZB po godinama u Federaciji BiH u razdoblju od 1.1.2012. do 31.12.2014. godine prikazuje slika 1.



Slika 1. Morbiditet/100.000 akutnih crijevnih zaraznih bolesti u Federaciji Bosne i Hercegovine u razdoblju od 1.1.2012. do 31.12.2014. godine

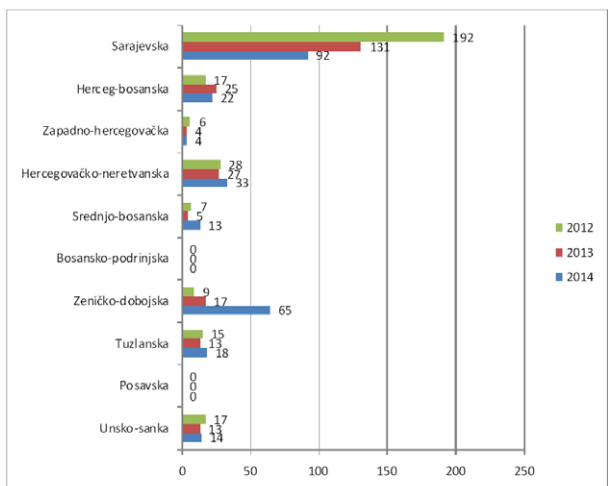
U ispitivanom trogodišnjem razdoblju u Federaciji BiH od ACZB ukupno je registrirano 14.668 osoba, pa su ove bolesti po učestalosti na drugom mjestu, odmah poslije respiratornih zaraznih bolesti. Tako je u 2012. godini, na području Federacije BiH bilo registrirano 6.195 oboljelih od ACZB uz incidenciju 261,22 na 100.000. U 2013. godini na području Federacije BiH registrirano je 4.196 oboljelih osoba od tih bolesti uz registriranu incidenciju obolijevanja od 176,93 na 100.000. Tijekom posljednje istraživačke godine registrirano je 4.277 oboljelih od ACZB uz stopu morbiditeta 180,34 na 100.000.

Podaci o strukturi morbiditeta u kliničkom sindromu ACZB prikazani su u slici 2. iz koje je vidljivo je da su najčešće ACZB u Federaciji BiH, u promatranom razdoblju bile akutni enterokolitis, salmoneloze i alimentarne toksoinfekcije.



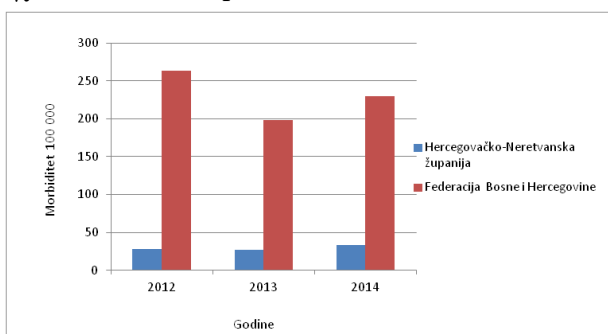
Slika 2. Morbiditet/100.000 najčešćih akutnih crijevnih zaraznih bolesti u Federaciji Bosne i Hercegovine u razdoblju od 1.1.2012. do 31.12.2014. godine

U istraživanom razdoblju na području F BiH ukupno je registrirano 787 osoba sa salmonelozama (Slika 3). Najveći broj tih bolesnika zabilježen je na području Sarajevske (n=415), potom Zeničko-dobojske (n=91), HNŽ (n=88), Herceg-bosanske (n=64), Tuzlanske (n=46) i Unsko-sanske županije (n=44). Najmanji broj registriranih bolesnika, zapažen je u Zapadno-hercegovačkoj (n=14) i Srednje-bosanskoj županiji (n=25). U istom razdoblju u Posavskoj i Bosansko-podrinjskoj županiji nije registriran niti jedan bolesnik sa salmoneloznom infekcijom. Valja naglasiti da je najveći broj salmoneloza u tijeku jedne kalendarske godine također zapažen u Sarajevskoj županiji. Tada su u 2012. godini registrirana 192 bolesnika.



Slika 3. Zastupljenost salmoneloza po županijama u Federaciji Bosne i Hercegovine u razdoblju od 1.1.2012. do 31.12.2014. godine

Slika 4. razvidno pokazuje da postoji statistički značajno veća stopa obolijevanja od salmoneloznih infekcija u Federaciji BiH u odnosu na istu u HNŽ ($\chi^2=483.319$; d.f.5; $p<0,001$).



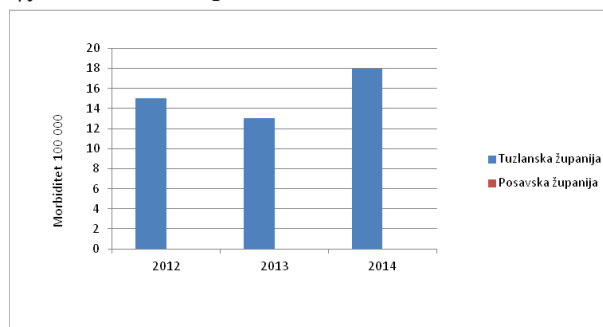
Slika 4. Usporedba morbiditeta/100.000 salmoneloza u Federaciji Bosne i Hercegovine i Hercegovačko-neretvanskoj županiji u razdoblju od 1.1.2012. do 31.12.2014. godine

Kretanje morbiditeta od salmoneloza u Sarajevskoj županiji i HNŽ prikazuje slika 5, iz koje je vidljivo da je najveći broj oboljelih u obje županije registriran 2012., potom 2013., dok je najmanji broj oboljelih registriran u 2014. godini. Iz iste slike je razvidno da postoji statistički značajno veća stopa oboljenja od ovih infekcija u Sarajevskoj u odnosu na HNŽ ($\chi^2=273,542$; d.f.5; $p<0,001$).



Slika 5. Usporedba morbiditeta/100.000 salmoneloza u Hercegovačko-neretvanskoj i Sarajevskoj županiji u razdoblju od 1.1.2012 do 31.12.2014. godine

U ispitivanom trogodišnjem razdoblju u Posavskoj županiji, kako je prikazano na slici 6. nije registrirana niti jedna salmonelozna infekcija i postoji statistički značajno veća stopa obolijevanja od ovih bolesti u Tuzlanskoj u odnosu na Posavsku županiju ($\chi^2=25,274$; d.f.2; $p<0,001$).



Slika 6. Usporedba morbiditeta/100.000 salmoneloza u Tuzlanskoj i Posavskoj županiji u razdoblju od 1.1.2012. do 31.12.2014. godine

Usporedba morbiditeta od salmoneloznih infekcija u Tuzlanskoj i HNŽ prikazana je na slici 7, iz koje je vidljivo da postoji statistički značajno veća stopa obolijevanja u HNŽ u odnosu na kompariranu županiju ($\chi^2=14,675$; d.f.5; $p<0,001$).



Slika 7. Usporedba morbiditeta/100000 salmoneloza u Hercegovačko-neretvanskoj i Tuzlanskoj županiji u razdoblju od 1.1.2012. do 31.12.2014. godine.

Iz tablice 1. koja prikazuje udio salmoneloznih infekcija u strukturi morbiditeta ACZB u razdoblju 2012-2014. godine, vidljivo je da su salmonelozne infekcije bile najviše zastupljene 2014. godine (6,08 %).

Tablica 1: Broj registriranih salmonelozas brojem epidemija i najvulnerabilnijim dobnim skupine za dobivanje ovih bolesti u Federaciji Bosne i Hercegovine, razdoblje od 1.1.2012. do 31.12.2014. godine

Godina	Broj registriranih salmoneloza	Udio salmoneloznih infekcija u ukupnom broju ACZB* (%)	Najugroženija starosna skupina (%) za dobivanje salmoneloza	Broj epidemija uzrokovanih salmonelama
2012.	291	4,69	0-6 god. (32,64)	2
2013.	225	5,32	25-49 god. (30,27)	0
2014.	261	6,08	0-6 god. (26,60)	1

Iz iste tablice razvidno je da su djeca od 0-6 godina i odrasle osobe u dobi od 25-49 godina najvulnerabilnije starosne skupine za akviriranje salmonelozne infekcije. U istraživanom razdoblju desile su se 3 epidemije ACZB, i to dvije 2012. i jedna 2014. godine (Tablica 1).

RASPRAVA

Poslije akutnih respiratornih zaraznih bolesti, ACZB su najčešće akutne zarazne bolesti na koje otpada približno 20 % svih registriranih zaraznih bolesti. Prezentiraju se kao jedinstven klinički sindrom kod kojih uzročnik ili njegovi produkti ulaze u organizam kroz usta, razmnožavaju se u crijevu i najčešće se izlučuju iz organizma stolicom (1-9).

U istraživanom području ACZB i salmoneloze imaju obilježja endemo-epidemijske rasprostranjenosti i predstavljaju važan zdravstveni i socijalno-gospodarski problem (1-5,9). Prava incidencija ovih bolesti u nas, kao i diljem svijeta, nije poznata, jer lakši bolesnici ne traže liječničku pomoć (9). Isto tako, moramo biti svjesni činjenice da se zarazne bolesti, u načelu, pa tako i ACZB na istraživanom području ne prijavljuju redovito i savjesno, pa postoje i propusti u registraciji istih (9,20). Koliko se doista bolesnika s ACZB i salmonelozama ne prijavi medicinskoj službi, odnosno koliki je postotak obuhvata prijavljivanja, može se samo naslućivati (20). Ipak, može se zaključiti da je broj oboljelih od ACZB

na istraživanom području, kao i diljem svijeta, mnogo veći nego što pokazuju službeni statistički pokazatelji (3,9,20).

Rezultati ovog istraživanja pokazuju, sukladno podacima iz literature, da su najčešće ACZB u F BiH i opserviranim županijama akutni enterokolitis, salmoneloze i alimentarne toksoinfekcije (1-6,16-18,20).

Salmoneloze u širem smislu riječi jesu sve bolesti uzrokovane salmonelama, uključujući i trbušni tifus. Salmonelozne infekcije u užem smislu riječi su bolesti koje uzrokuju druge tzv. „male salmonele“, koje su poglavito paraziti životinja i koje se prenose na čovjeka uglavnom namirnicama životinjskog podrijetla te kao takve spadaju u zoonoze. U stalnom su porastu zbog sve proširenije industrijske obradbe namirnica, porasta masovne društvene prehrane i češćih egzotična putovanja u endemska područja salmoneloznih infekcija. Zato su one danas globalni javno-zdravstveni problem i predstavljaju vrlo važan problem kliničke medicine i javnoga zdravstva (1-9,11-15,20).

Provedeno je istraživanje pokazalo statistički značajne razlike u incidenciji salmoneloznih infekcija na pojedinim područjima F BiH (16-18). Neshvatljivo je da u Posavskoj i Bosansko-podrinjskoj županiji u istraživanom trogodišnjem razdoblju nije registrirana niti jedna osoba oboljela od salmoneloza. Isto tako teško je prihvatiti da je u istom vremenskom razdoblju u Zapadno-hercegovačkoj županiji registrirano samo 14 ili 25 bolesnika u Srednje-bosanskoj županiji. Može li se ova razlika u stopi obolijevanja shvatiti različitim epidemiološkim čimbenicima, teško je dati egzaktan i korektan odgovor. Bliži smo mišljenju, koje je sukladno mišljenjima iz literature, da na istraživanom području ne postoje takvi epidemiološki parametri koji bi mogli signifikantnije utjecati na incidenciju ovih bolesti (1-4,9,11,20). Potporu našim razmišljanjima nalazimo u epidemiološkim biltenima Zavoda za javno zdravstvo F BiH, kao i u stručnoj literaturi koja obrađuje ovu problematiku i gdje je eksplicitno navedeno da je primjetno nizak stupanj prijavljivanja i nadzora nad zaraznim bolestima, a sto u konačnici daje nerealnu sliku učestalosti ovih bolesti (16-18,20).

Uvidom u epidemiološke biltenne Zavoda za javno zdravstvo F BiH primjetan je najveći broj salmoneloznih infekcija u 2012. godini kada su registrirane i dvije epidemije u Sarajevskoj županiji. U istom razdoblju primjetna je i najveća stopa morbiditeta od 264,98 na 100.000 (16-18).

Rezultati ovog istraživanja pokazuju statistički značajno veću stopu obolijevanja od salmoneloza u F BiH i Sarajevskoj županiji u odnosu na istu stopu u HNŽ kao i HNŽ u odnosu na Tuzlansko-podrinjsku županiju, što smatramo posljedicom različitog pristupa i nadzora nad zaraznim bolestima (16-18,20).

Podaci dobiveni u ovom istraživanju pokazuju, sukladno podacima iz literature, da su za salmoneloze najvulnerabilnije starosne skupine djeca od 0-6 godina i odrasli u dobi od 25-49 godina. Smatramo da su djeca u navedenoj starosnoj skupini sklonija salmoneloznim infekcijama zbog nedovoljno razvijene nespecifične obrane organizma i neadekvatnog imunološkog sustava kao i nedovoljno formiranih higijenskih navika. Isto tako mislimo da je starosna skupina od 25-49 godina sklona ACZB zbog načina života i povećane ekspozicije tim bolestima (1-8,11-13,16-18,20).

U promatranom razdoblju registrirane su tri epidemije uzrokovane s malim salmonelama kod osoba koje su u svatovima konzumirale uglavnom živežne namirnice od kontaminiranih jaja-majoneza. Navedene epidemije dogodile su se u Sarajevskoj (dvije) i jedna u Zeničko-dobojskoj županiji (16,18).

Postavlja se pitanje kako imati pravi uvid u broj oboljelih od zaraznih bolesti pa tako i uvid u stanje ACZB i salmoneloza. Da bi se stekao pravi uvid u incidenciju tih bolesti mišljenja smo da je potrebno formirati odgovarajuću bazu podataka u županijskim i u Federalnom zavodu za javno zdravstvo. Kako to postići? Smatramo da bi sve zdravstvene ustanove trebale mnogo ažurnije izvještavati svoje županijske zavode za javno zdravstvo koji bi potom sustavom subordinacije izvještavale Federalni zavod za javno zdravstvo, a što bi u konačnici dalo bolju bazu za poduzimanje raznih pravovremenih preventivnih aktivnosti (2,3,9,11-13,20).

ZAKLJUČAK

ACZB i salmoneloze su globalan javno-zdravstveni problem i zauzimaju značajno mjesto u strukturi morbiditeta svih zemalja svijeta. U promatranom trogodišnjem razdoblju ACZB su u Federaciji BiH i analiziranim županijama bile po učestalosti na drugom mjestu, dok su salmoneloze u strukturi morbiditeta ACZB zauzimale treće mjesto. Ovo je istraživanje pokazalo da su najugroženije starosne skupine za ACZB djeca od 0-6 godina, te odrasli u starosnoj dobi od 25 do 49 godina. U istraživanom razdoblju nisu zabilježeni smrtni ishodi zbog ACZB i salmoneloznih infekcija. Provedeno je istraživanje pokazalo statistički značajne razlike u incidenciji ACZB i salmoneloznih infekcija na pojedinim područjima F BiH, što se ne može se shvatiti kao posljedica različitih epidemioloških čimbenika, već kao najvjerojatniji pokazatelj neučinkovitog sustava prijavljivanja i nadzora nad zaraznim bolestima. Da bi se stekao pravi uvid u zarazne, pa tako i ACZB potrebno je formirati odgovarajuću bazu podataka kako u županijskim zavodima za javno zdravstvo te konsektivno tome i u Federalnom zavodu za javno zdravstvo. Da bi se to postiglo sve bi zdravstvene ustanove trebale mnogo ažurnije izvještavati svoje županijske zavode za javno zdravstvo koji bi potom sustavom subordinacije izvještavali Federalni zavod za javno zdravstvo. To bi u konačnici dalo bolju bazu za poduzimanje raznih pravovremenih preventivnih aktivnosti i stvorilo bi mogućnost kompariranja s razvijenim zdravstvenim sustavima.

LITERATURA

1. Kuzman I, ur. Infektologija za visoke zdravstvene škole. Zagreb: Medicinska naklada; 2012.
2. Pinjo F. Crijevne zarazne bolesti. U: Krkić-Sautović S, ur. Infektologija. Sarajevo: Medicinski fakultet Sarajevo i Asocijacija infektologa u Bosni Hercegovini, Sarajevo-Tuzla; 2011.
3. Bakašun V. Bolesti koje se prenose preko probavnog sustava. U: Ropac D, ur. Epidemiologija zaraznih bolesti. Zagreb: Medicinska naklada; 2006.

4. Breitenfeld V, Beus A, Desnica B. Gastrointestinalne infekcije. U: Begovac J, ur. *Infektologija* 1. izd. Zagreb: Profil; 2011.
5. Liesla WP, Guerant RL. Infectious diarrhea. U: Wilson RW, ur. *Current Diagnosis & Treatment in Infectious Diseases*. Rochester: Mc Graw Hill Companies; 2011.
6. Ilnyckyj A. Clinical evaluation and management of acute infectious diarrhea in adults. *Gastroenterol Clin North Am*. 2010;30:599-609.
7. Souhwick FS; ur. *Gastrointestinal and Hepatobiliary Infections*. New York-Toronto: McGraw-Hill; 2003.
8. Obad A, Curić I, Tomak-Marković J. Rezultati višegodišnjeg praćenja akutnih crijevnih zaraznih bolesti u Hercegovačko-neretvanskoj i Dubrovačkoj županiji. *Zdravstveni glasnik* 2015;1:73-9.
9. Aleraj B. Globalna epidemiologija zaraznih bolesti. *Infektološki glasnik*. 2007;23-6.
10. Schonwald S, Baršić B, ur. *Priručnik za liječenje i sprečavanje infektivnih bolesti*. Zagreb: Birotisak-Zagreb; 2001.
11. Wikipedia. [Internet] Dostupno: http://hr.wikipedia.org/wiki/Crijevne_zarazne_bolesti; pristupljeno 21.7.2015.
12. Vaše zdravlje. [Internet] Dostupno: <http://www.vasezdravlje.com/izdanje/clanak/420/> pristupljeno 21.7.2015.
13. Nastavni Zavod za javno zdravstvo Primorsko-goranske županije [Internet]. <http://www.zzjzpgz.hr/odjeli/prevovis/Rizik-11.pdf>; pristupljeno 21.7.2015.
14. www.centar-zdravlja.net. Crijevne-zarazne-bolesti. [Internet] Dostupno: <http://www.centar-zdravlja.net/bolesti/162/crijevne-zarazne-bolesti-općenito/klinička-slika/3>. pristupljeno 15.6.2015.
15. www.leko-grbic.hr [Internet] Dostupno: <http://www.leko-grbic.hr/hrv/edukacija=crijevnebolesti.html>; pristupljeno 15.6.2015.
16. Zavod za javno zdravstvo Federacije BiH. Zdravstveno statistički godišnjak Federacije Bosne i Hercegovine za 2012. godinu. Sarajevo; 2013.
17. Zavod za javno zdravstvo Federacije BiH. Zdravstveno statistički godišnjak Federacije Bosne i Hercegovine za 2013.godinu. Sarajevo; 2014.
18. Zavod za javno zdravstvo Federacije BiH. Zdravstveno statistički godišnjak Federacije Bosne i Hercegovine za 2014. godinu. Sarajevo; 2015.
19. Babuš V. *Epidemiološke metode*. Zagreb: Medicinska naklada; 2000.
20. Ravlija J. Nadzor nad zaraznim oboljenjima. U: Vasilj I, ur. *Opća epidemiologija*. Mostar: Fram Ziral; 2014.

THE RESULTS OF A LONG TERM RESEARCH OF SALMONELLA INFECTIONS IN THE FEDERATION OF BOSNIA AND HERZEGOVINA

Anesa Mešić¹, Ivo Curić², Mateja Briševac³

¹Sanitary engineering, Faculty of Health Sciences, University of Mostar

²Clinic for Obstetrics and Gynecology, Clinical Hospital Center Zagreb

³Faculty of Health Sciences, University of Mostar

ABSTRACT

INTRODUCTION: All infections caused by the salmonella bacteria are called salmonellosis, so in the wider sense these infections include the typhoid and paratyphoid. Today it is common and clinically acceptable to consider under the name of salmonellosis only those diseases that are caused by all other salmonella, without the typhoid and paratyphoid (salmonellosis in the strict sense of the word) and the same are the subject of this study. Today, salmonellosis is in constant growth both in countries with low GNP as well as in highly developed countries.

OBJECTIVE: To investigate the occurrence of salmonella and the most vulnerable age group for the evasion of salmonellosis in the Federation of Bosnia and Herzegovina in the period of three years.

METHODS: The study is an epidemiological retrospective analysis of the incidence of salmonella in the period of three years (01/01/2012 to 31/12/2014). The study included all registered patients in the Federation of Bosnia and Herzegovina who had salmonellosis.

RESULTS: In the research period of three years, there were 787 patients with salmonellosis registered in the Federation of Bosnia and Herzegovina. According to incidence, salmonellosis is on the third place among acute intestinal infectious diseases in the Federation of Bosnia and Herzegovina. For salmonella infections the most vulnerable age groups are children from 0 to 6 years old and adults from 25 to 49 years old. A significantly higher rate of disease rate was recorded in the Sarajevo Canton in relation to the Herzegovina-Neretva Canton ($\chi^2 = 273.542$; d.f.5; $p < 0.001$), while in the Posavina and Bosnian-Podrinje Canton, surprisingly, not a single case of this morbid entity was recorded. In the three year study period three epidemics caused by salmonella were recorded, and not a single death caused by the same bacteria was recorded.

Keywords: salmonella infection, the Federation of Bosnia and Herzegovina

UČESTALOST KOMORBIDNIH BOLESTI U OBOLJELIH OD KOLOREKTALNOG ADENOKARCINOMA

Pejana Rastović^{1,2}, Snježana Šekerija¹, Marko Kordić¹, Anđela Azinović¹, Zdrinko Brekalo^{1,2}

¹Klinika za kirurgiju, Sveučilišna klinička bolnica Mostar, 88000 Mostar, Bosna i Hercegovina

²Medicinski fakultet, Sveučilište u Mostaru, 88000 Mostar, Bosna i Hercegovina

Rad je primljen 18.3.2016.

Rad je korigiran 10.4.2016.

Rad je prihvaćen 18.4.2016.

SAŽETAK

UVOD: Kolorektalni adenokarcinom jedan je od vodećih uzroka morbiditeta i mortaliteta širom svijeta. Najčešće se javlja u osoba starije životne dobi za koje je poznato da imaju i opći porast morbiditeta često u vidu kroničnih bolesti udruženih u definirane skupine. Komorbidne bolesti u oboljelih od kolorektalnog adenokarcinoma značajno utječu na tijek i ishod liječenja.

CILJ: Utvrditi učestalost najčešćih komorbidnih bolesti u bolesnika s kolorektalnim adenokarcinomom hospitaliziranih u SKB Mostar i usporediti ih s učestalošću tih bolesti u općoj populaciji. Drugi cilj je bio utvrditi postoji li povezanost komorbidnih bolesti sa sijelom kolorektalnog adenokarcinoma.

METODE: U ovoj retrospektivnoj studiji ispitivanu skupinu činilo je 74 bolesnika s kolorektalnim adenokarcinomom koji su operirani na Klinici za kirurgiju SKB Mostar, dok se kontrolna skupina sastojala od 100 ispitanika iz opće populacije. Ulazni podaci uzimani su iz povijesti bolesti, odnosno medicinskih kartona. Komorbiditetima su smatrani nozološki entiteti prisutni i registrirani u trenutku pregleda pred operativni zahvat.

REZULTATI: Najčešće komorbidne bolesti u ispitivanoj skupini bili su dijabetes melitus, arterijska hipertenzija i anemije. Oboljeli od kolorektalnog adenokarcinoma su statistički značajno učestalije imali dijabetes melitus ($p=0,000$), arterijsku hipertenziju ($p=0,010$) i mikrocitnu anemiju ($p=0,01$) u odnosu na kontrolnu skupinu. Oboljeli od kolorektalnog adenokarcinoma imali su statistički značajno niže prosječne koncentracije hemoglobina u usporedbi s kontrolnim ispitanicima ($p=0,045$). Nije nađeno statistički značajnih razlika u učestalosti komorbiditeta s obzirom na sijelo kolorektalnog adenokarcinoma.

ZAKLJUČAK: Oboljeli od kolorektalnog adenokarcinoma statistički značajno učestalije imaju diabetes mellitus, arterijsku hipertenziju i mikrocitnu anemiju. Nije nađeno statistički značajnih razlika u učestalosti ovih komorbiditeta s obzirom na sijelo kolorektalnog adenokarcinoma.

Ključne riječi: kolorektalni karcinom, komorbiditeti, dijabetes melitus, povišeni krvni tlak, anemija

Osoba za razmjenu informacija:

Pejana Rastović, dr. med.

e-mail: pejana_rastovic@yahoo.com

UVOD

Poznato je da kolorektalni adenokarcinom predstavlja jedan od glavnih uzroka morbiditeta i mortaliteta širom svijeta (1). Zbog dobro provedenih skrining programa, kolorektalni adenokarcinom je treća najčešće dijagnosticirana maligna bolest u svijetu, a prema nekim studijama druga u Europi (2,3).

Kolorektalni adenokarcinom je u suštini heterogena skupina bolesti, kako zbog histopatološkog izgleda, tako i zbog svojih karakteristika na molekularnoj i genetskoj razini (4,5). Najčešće nastaje iz određenih podvrsta polipa debelog crijeva u procesu koji se postupno odvija, kroz seriju mutacija

kojima doprinose okolišni čimbenici (4). U Sjedinjenim Američkim Državama (SAD) provedeno je veliko istraživanje na 17275 kolonoskopiranih bolesnika, odnosno 7756 polipektomiranih, koje je pokazalo da je nalaz kolorektalnog polipa sve češći s porastom životne dobi, s vrhom incidencije sa 70 i više godina (5). Premaligne lezije debelog crijeva kao i rani stadiji adenokarcinoma uglavnom su asimptomatski, za razliku od uznapredovalog i često neizlječivog adenokarcinoma (4). Prema jednoj meta analizi provedenoj također u SAD-u, nađeno je da nalaz kolorektalnog adenokarcinoma ima 1,7 % kolonoskopiranih 59-ogodišnjaka (6). Stoga se smatra da su opravdani kolonoskopski skrining testovi često asimptomatskih osoba preko 50 godina starosti (4). Zapadnjački način života i prehrane direktno je epidemiološki povezan s kolorektalnim adenokarcinomom, što je najilustrativnije u nekim nerazvijenim zemljama u kojima se zapaža povećana incidencija kolorektalnog adenokarcinoma sukladno prihvatanju ovakvog stila života (7).

U starijim dobnim skupinama također se uočava opći porast morbiditeta, često u vidu kroničnih bolesti udruženih u definirane skupine, uključujući i neoplazme svih lokalizacija (8,9). Godine 2004. i 2005. australski javnozdravstveni nadzor prijavio je da gotovo svi Australci u dobi iznad 65 godina imaju najmanje jednu kroničnu bolest, a 80 % njih ima tri ili više kroničnih stanja (10). Slične rezultate pokazala su istraživanja provedena i u zemljama Zapada (11). U jednoj danskoj kohortnoj studiji nađeno je da stariji bolesnici s kolorektalnim adenokarcinomom imaju veću prevalenciju komorbiditeta nego kontrolni ispitanici iz opće populacije, koji su im bili kompatibilni po dobi i spolu (12). Prema rezultatima istraživanja provedenog u SAD-u bolesnici s kolorektalnim adenokarcinomom, koji imaju tri i više komorbiditeta, imaju 40-50 % veći rizik od smrti u jednoj godini (13). Liječenje kolorektalnih neoplazmi u starijih bolesnika u mnogome je zahtjevnije, a ponajviše upravo zbog prisutnih komorbiditeta i smanjene biološke rezerve organa. Dob i teškoće vezane za prisutne komorbiditete utječu na preživljenje ovih bolesnika, osobito nakon kemoterapijskog liječenja (14).

CILJ

Utvrđiti učestalost najčešćih komorbidnih bolesti u bolesnika s kolorektalnim adenokarcinomom hospitaliziranih u SKB Mostar i usporediti ih s učestalošću tih bolesti u općoj populaciji. Drugi cilj je bio utvrditi postoji li povezanost komorbidnih bolesti sa sijelom kolorektalnog adenokarcinoma.

METODE

Provedeno je retrospektivno istraživanje u koje je ukupno uključeno 174 ispitanika. Ispitivanu skupinu činilo je 74 bolesnika koji su hospitalizirani zbog kolorektalnog adenokarcinoma na Klinici za kirurgiju Sveučilišne kliničke bolnice (SKB) Mostar, u periodu od 1. siječnja 2013. do 31. prosinca 2015. godine. Kontrolnu skupinu sačinjavalo je 100 ispitanika iz opće populacije koji su regrutirani prilikom sistematskih pregleda iz različitih razloga (vozačke dozvole, zaposlenje, upis na fakultet itd.) u ambulantom obiteljske medicine Doma zdravlja Mostar. U ispitivanu skupinu uključeni su bolesnici s dokazanim kolorektalnim adenokarcinomom, koji su gastroenterološki i anesteziološki obrađeni u bolničkim ili ambulantom uvjetima, nakon čega su operirani na Klinici za kirurgiju SKB Mostar. Podaci o vrsti komorbiditeta za oboljele od kolorektalnog adenokarcinoma uzimani su iz potpunih povijesti bolesti, kao i iz anesteziološkog i internističkog nalaza. Podaci o zdravstvenom stanju i prisutnim bolestima u ispitanika iz kontrolne skupine uzimani su iz medicinskih kartona/nalaza. Komorbiditetima su smatrani nozološki entiteti prisutni i registrirani u trenutku pregleda pred operativni zahvat. Tijekom statističke obrade podataka u obzir su uzeta tri najučestalija komorbiditeta (anemija, dijabetes, arterijska hipertenzija) dok su ostala komorbidna stanja zbog vrlo niske učestalosti i relativno malog uzorka ispitanika izostavljena. Iz studije su bili isključeni ispitanici čija medicinska dokumentacija nije bila potpuna.

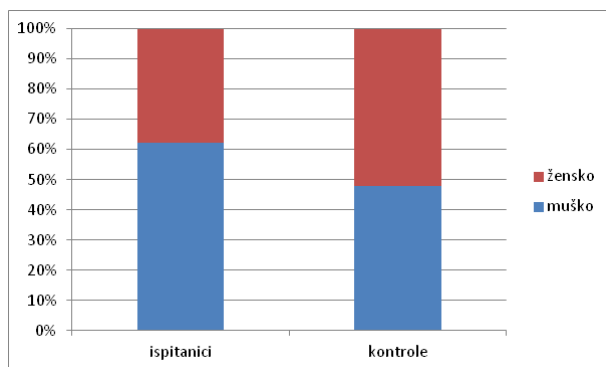
ANALIZA I STATISTIČKA OBRADA PODATAKA

Nominalne i ordinalne varijable analizirane su Hi kvadrat testom. Za kontinuirane varijable prvo se

analizirala simetričnost njihove raspodjele s pomoću Kolmogorov-Smirnovljeva testa a potom zbog dokazane simetričnosti raspodjele koristila se aritmetička sredina i standardna devijacija za prikaz srednje vrijednosti i mjera raspršenja, a za usporedbu tih varijabli koristili su se parametrijski testovi (Studentov t-test, ANOVA s Tukey i Scheffe post hoc testom). Razine značajnosti od $p < 0,05$ bile su uzete kao statistički značajne. Za statističku analizu dobivenih podataka rabio se programski sustav SPSS for Windows (inačica 21.0, SPSS Inc, Chicago, Illinois, SAD) i Microsoft Excell (inačica 11 Microsoft Corporation, Redmond, WA, SAD).

REZULTATI

U ispitivanoj skupini bolesnici muškog spola bili su statistički značajnije zastupljeni u odnosu na kontrolnu skupinu ($p=0,036$) (Slika 1).



Slika 1. Spolna razdioba ispitanika

Prosječna životna dob u ispitivanoj skupini bila je $66,9 \pm 11,3$ godina a u kontrolnoj $48,0 \pm 12,0$ godina što se pokazalo statistički značajnim ($p < 0,001$).

U statističkoj obradi podataka godine ispitanika pretvorene su iz kontinuirane u ordinarnu varijablu prema dobnim skupinama (skupina 1 ispitanici do 30 godina života, skupina 2 od 31 do 45, skupina 3 od 46 do 60 i skupina 4 od 61 godine naviše) (Tablica 1).

Tablica 1. Učestalost ispitanika prema dobnj skupini u ispitivanoj i kontrolnoj skupini

	Dobna skupina	Skupina				p
		Ispitivana		Kontrolna		
		N	%	N	%	
	1	1	1,4	11	11,0	<0,001
	2	2	2,7	25	25,0	
	3	18	24,3	52	52,0	
	4	53	71,6	12	12,0	

Ispitanici starije životne dobi (>61 godine) bili su statistički značajno zastupljeniji u ispitivanoj u odnosu na kontrolnu skupinu ($p < 0,001$).

Od svih nozoloških entiteta, najčešća komorbidna stanja bila su diabetes mellitus (DM), arterijska hipertenzija (HTA) i anemije.

U ispitivanoj skupini 16,2 % ($n=12$) imalo je verificiran DM dok je u kontrolnoj skupini 7,0 % ($n=7$) imalo DM što se pokazalo statistički značajnim ($p < 0,001$). Oboljeli od kolorektalnog adenokarcinoma imali su statistički značajno veću prosječnu koncentraciju glukoze u krvi (GUK) ($7,4 \pm 4,5$ mmol/L) u odnosu na kontrolnu skupinu ($5,5 \pm 1,4$ mmol/L) ($p=0,001$).

Kod ispitanika koji su imali verificiran DM vrijednosti GUK-a nisu se razlikovale bez obzira na skupinu, dok su se kod ispitanika bez verificiranog DM vrijednosti GUK-a razlikovale i bile statistički značajno veće u ispitivanoj skupini ($p=0,005$) (Tablica 2).

Tablica 2. Prosječne vrijednosti GUK-a u mmol/L u ispitivanoj i kontrolnoj skupini s obzirom na verificirani DM

		Skupina	Prosječna koncentracija	Standardna devijacija	p
Ima DM	Vrijednosti GUK-a	Ispitanici	9,1	3,45	0,994
		Kontrolne	9,1	2,74	
Nema DM	Vrijednosti GUK-a	Ispitanici	7,1	4,72	0,005
		Kontrolne	5,2	0,72	

U ispitivanoj skupini 51,4 % ispitanika imalo je verificiranu arterijsku hipertenziju a u kontrolnoj skupini 33,0 %, što se također pokazalo statistički značajnim ($p=0,01$). Iako je ispitivana skupina češće imala arterijsku hipertenziju, prosječne vrijednosti sistoličkog i dijastoličkog krvnog tlaka nisu se značajno razlikovale između ispitivane i kontrolne skupine (Tablica 3).

Tablica 3. Prosječne vrijednosti sistoličkog i dijastoličkog krvnog tlaka u mm Hg u ispitivanoj i kontrolnoj skupini

	Skupina	Prosječna vrijednost	Standardna devijacija	p
Vrijednosti sistoličkog krvnog tlaka	Ispitanici	133,2	24,8	0,743
	Kontrolne	134,3	17,9	
Vrijednosti dijastoličkog krvnog tlaka	Ispitanici	81,0	9,5	0,379
	Kontrolne	82,5	11,4	

Ispitanici iz kontrolne skupine značajno učestalije su bili bez anemije u odnosu na oboljele od kolorektalnog adenokarcinoma, dok su oboljeli od kolorektalnog adenokarcinoma statistički značajno učestalije imali mikrocitnu anemiju u odnosu na kontrolne ispitanike ($p=0,01$) (Tablica 4).

Tablica 4. Učestalost anemija u ispitivanoj i kontrolnoj skupini

	Anemija	Skupina				p
		Ispitivana		Kontrolna		
		N	%	N	%	
	bez anemije	35	47,3 %	92	92,0 %	<0,001
	mikrocitna	36	48,6 %	7	7,0 %	
	makrocitna	0	0,0 %	0	0,0 %	
	normocitna	3	4,1 %	1	1,0 %	

Prosječne koncentracije hemoglobina kao mjera anemije očekivano su u oboljelih od kolorektalnog adenokarcinoma bile statistički značajno niže ($119,4 \pm 20,2$ mmol/L) u usporedbi s kontrolnim ispitanicima ($149 \pm 15,9$ mmol/L) ($p=0,045$). Uspoređujući vrijednosti hemoglobina između ispitivane i kontrolne skupine u odnosu na postojanje i vrstu anemije, nađeno je da su u svakoj uspoređivanoj podskupini oboljeli od kolorektalnog adenokarcinoma imali statistički niže vrijednosti hemoglobina (Tablica 5).

Tablica 5. Usporedba prosječnih vrijednosti hemoglobina u mmol/L između ispitivane i kontrolne skupine u odnosu na postojanje i vrstu anemije

Vrsta anemije	Skupina	Broj	Prosječne vrijednosti hemoglobina	Standardna devijacija	p
Bez anemije	Hb po prijemu	35	135,7	13,24	<0,001
	Ispitanici	92	151,6	14,24	
Mikrocitna	Hb po prijemu	34	103,9	12,47	0,001
	Ispitanici	7	122,3	11,25	
Normocitna	Hb po prijemu	3	107,0	4,36	0,033
	Ispitanici	1	134,0		

Sijelo kolorektalnog adenokarcinoma bilo je u 18,9 % ($n=14$) slučajeva u području cekuma i ascendentnog kolona, u 8,1 % ($n=6$) slučajeva u području hepatalne i lijenalne fleksure te transverzalnog kolona, 6,8 % ($n=5$) slučajeva u području descendentnog kolona, 35,1 % ($n=25$) u području sigmoidnog kolona i 31,1 % ($n=23$) u području rektuma. Ako podjelimo debelo crijevo na desno i lijevo (uobičajena kirurška podjela s obzirom na vaskularizaciju), statistički učestalije je kolorektalni adenokarcinom bio lokaliziran u području lijevog kolona ($n=54$) u odnosu na desni ($n=20$) ($p<0,001$).

Tablica 6. Učestalost DM u odnosu na sijelo kolorektalnog adenokarcinoma

Sijelo adenokarcinoma	DM				p
	ima DM		nema DM		
	N	%	N	%	
Cekum i ascendens	3	25,0 %	11	18,0 %	0,108
Fleksure i transversum	0	0,0 %	6	9,8 %	
Colon descendens	1	8,3 %	4	6,6 %	
Sigma	1	8,3 %	24	39,3 %	
Rectum	7	58,3 %	16	26,2 %	

U oboljelih od kolorektalnog adenokarcinoma nije bilo statistički značajne razlike u učestalosti dijagnoze DM s obzirom na sijelo neoplazme ($p=0,108$) (Tablica 6).

Tablica 7. Prosječne vrijednosti koncentracije GUK-a u mmol/L u odnosu na sijelo kolorektalnog adenokarcinoma

Sijelo adenokarcinoma	Prosječne koncentracije GUK-a	N	Standardna devijacija	p
Cekum i ascendens	7,3	13	2,68	0,512
Fleksure i transversum	5,9	6	1,03	
Colon descendens	6,5	4	1,25	
Sigma	6,7	24	1,67	
Rectum	8,8	22	7,48	

Prosječne koncentracije GUK-a u oboljelih od kolorektalnog adenokarcinoma nisu se statistički značajno razlikovale s obzirom na sijelo neoplazme ($p=0,512$) (Tablica 7).

Tablica 8. Učestalost HTA u odnosu na sijelo kolorektalnog adenokarcinoma

Sijelo adenokarcinoma	HTA				p
	Ima		Nema		
	N	%	N	%	
Cekum i ascendens	7	18,4	6	17,6	0,111
Fleksure i transversum	4	10,5	2	5,9	
Colon descendens	3	7,9	2	5,9	
Sigma	8	21,1	17	50,0	
Rectum	16	42,1	7	20,6	

U oboljelih od kolorektalnog adenokarcinoma nije bilo statistički značajne razlike u učestalosti dijagnoze HTA s obzirom na sijelo neoplazme ($p=0,111$) (Tablica 8).

Tablica 9. Prosječne vrijednosti sistoličkog krvnog tlaka u odnosu na sijelo kolorektalnog adenokarcinoma

Sijelo adenokarcinoma	Prosječne vrijednosti sistoličkog krvnog tlaka	N	Standardna devijacija	p
Cekum i ascendens	132,5	14	20,17	0,512
Fleksure i transversum	126,7	6	23,38	
Colon descendens	135,0	5	11,18	
Sigma	126,3	24	32,87	
Rectum	142,5	22	17,37	

Prosječne vrijednosti sistoličkog krvnog tlaka u oboljelih od kolorektalnog adenokarcinoma nisu se statistički značajno razlikovale s obzirom na sijelo neoplazme ($p=0,512$) (Tablica 9).

Tablica 10. Prosječne vrijednosti dijastoličkog krvnog tlaka u odnosu na sijelo kolorektalnog adenokarcinoma

Sijelo adenokarcinoma	Prosječne vrijednosti dijastoličkog krvnog tlaka	N	Standardna devijacija	p
Cekum i ascendens	79,6	14	9,03	0,587
Fleksure i transversum	76,7	6	10,32	
Colon descendens	78,0	5	9,08	
Sigma	82,4	23	9,27	
Rectum	82,3	22	10,20	

Prosječne vrijednosti dijastoličkog krvnog tlaka u oboljelih od kolorektalnog adenokarcinoma nisu se statistički značajno razlikovale s obzirom na sijelo neoplazme ($p=0,578$) (Tablica 10).

Nije nađena ni statistički značajna razlika u učestalosti anemija s obzirom na lokalizaciju (sijelo) kolorektalnog adenokarcinoma ($p=0,051$), ali je nakon

podjele lokalizacije na desni i lijevi kolon nađeno da bolesnici s adenokarcinomom lokaliziranim na desnom kolonu imaju statistički značajno učestaliju mikrocitnu anemiju ($p=0,002$).

Tablica 11. Prosječne vrijednosti hemoglobina u odnosu na sijelo kolorektalnog adenokarcinoma

Sijelo adenokarcinoma	Prosječne vrijednosti hemoglobina	N	Standardna devijacija	p
Cekum i ascendens	107,3	13	17,92	0,032
Fleksure i transversum	105,7	6	9,87	
Colon descendens	116,0	5	9,75	
Sigma	122,9	25	20,14	
Rectum	127,0	23	21,18	

Oboljeli od kolorektalnog adenokarcinoma lokaliziranog u području cekuma i ascendentnog kolona imaju najniže prosječne vrijednosti hemoglobina, osobito značajno u usporedbi s prosječnim vrijednostima hemoglobina kod bolesnika s lokalizacijom neoplazme u području rektuma ($p=0,032$) (Tablica 11). Ako i u ovom slučaju podijelimo debelo crijevo na desno i lijevo, bolesnici s kolorektalnim adenokarcinomom u području desnog imali su prosječne vrijednosti hemoglobina 106,8 mmol/L a lijevog 124,0 mmol/L što se pokazalo statistički značajnim ($p=0,001$).

RASPRAVA

Kolorektalni adenokarcinom druga je maligna bolest po učestalosti kod oba spola, iza karcinoma pluća za muškarce i karcinoma dojke za žene, dok neke studije navode veću učestalost kolorektalnog adenokarcinoma kod muškaraca što je potvrdilo i naše istraživanje (15).

Prosječna životna dob oboljelih od kolorektalnog adenokarcinoma u našem istraživanju bila je značajno veća od kontrolne skupine. Ovi rezultati su slični rezultatima drugih istraživanja, što se posredno može dovesti u vezu s najvećom incidencijom kolorektalnog karcinoma vezanom za veću dob u općoj populaciji. Pored toga, u ispitivanoj skupini najviše je ispitanika starijih od 61 godinu, dok je u kontrolnom uzorku najviše onih od 46 do 60 godina, što nam opet sugerira da veću pojavnost kolorektalnog

karcinoma možemo očekivati u starijim dobnim skupinama (16,17).

Nalaz anemije, osobito mikrocitne, nije iznenađujuć komorbiditet u bolesnika s kolorektalnim adenokarcinomom što govore i naši podaci prema kojima je anemija, a osobito mikrocitna bila statistički značajno učestalija u oboljelih od kolorektalnog karcinoma. Pored toga, vrijednosti hemoglobina u oboljelih od kolorektalnog adenokarcinoma bile su prosječno 119 mmol/L, što se smatra subnormalnim za oba spola, u odnosu na vrijednosti hemoglobina od 149 mmol/L u kontrolnih ispitanika. Često je upravo anemija prvi znak kolorektalne neoplazme i zbog nje bolesnici provode opsežnu gastroenterološku obradu. Snižene vrijednosti hemoglobina kod muškaraca i žena u menopauzi, uz odsutnost podataka o gubitku krvi koja eventualno može opravdati navedene vrijednosti, treba pobuditi sumnju na neoplazmu, najčešće upravo kolorektalnu (18-20). Mikrocitna anemija simptomatičnija je za desni kolon što je pokazalo i naše istraživanje, premda klasična anatomski podjela debelog crijeva na dijelove i testiranje na prisustvo anemija nije uspjelo dokazati simptomatičnost iste, vjerojatno zbog malog uzorka (19). Smatra se da neoplazme desnog kolona mogu dugo asimptomatski rasti i kronično krvariti, a neke studije sugeriraju da je u pitanju posebna mutacija kod desnostranih neoplazmi koja utiče na metabolizam željeza (21). Kada je u pitanju lijevi kolon, valja primijetiti da su i tu prosječne vrijednosti hemoglobina često snižene ili subnormalne. Pregled stolice na okultno krvarenje i dalje ima svoje mjesto u skriningu kolorektalnih neoplazmi, kao i rektosigmoidoskopija (20).

Verificirana hipertenzija kod bolesnika s kolorektalnom neoplazmom povezuje se kako sa zajedničkim rizičnim faktorima nastajanja, tako i kao još nedovoljno razjašnjeni čimbenik u etiopatogenezi ove bolesti (17,22). Promjena prehrane i uvođenje namirnica koje snižavaju krvni tlak, također značajno smanjuju i pojavnost kolorektalnog adenokarcinoma (22). Prevalencija hipertenzije kod bolesnika s kolorektalnim adenokarcinomom različita je diljem svijeta, a naši rezultati prilično su visoki. Jednako vrijedi i za diabetes mellitus. Istraživanje provedeno

u Iranu, na 1127 bolesnika s kolorektalnim karcinomom, izvještava da 13,38 % ispitanika ima diabetes mellitus tipa 2 a njih 8,69 % verificiranu arterijsku hipertenziju (23). Povezanost prosječnih vrijednosti krvnog tlaka i koncentracije GUK-a odnosu na sijelo kolorektalnog adenokarcinoma u ovom istraživanju nije nađena, što su pokazale i slične studije rađene na velikim uzorcima ispitanika (24,25). Studija provedena u Tajvanu, na 1197 ispitanika, također nije našla povezanost između sijela kolorektalnog adenokarcinoma i prisustva dijabetesa i hipertenzije (25). Vrijednost sistoličkog krvnog tlaka kod bolesnika koji imaju verificiranu hipertenziju nije bila statistički značajnije povišena u odnosu na bolesnike koji nemaju verificiranu hipertenziju, a isto vrijedi i za dijastolički tlak. Ovakav rezultat tumačimo dobrom medikamentoznom kontrolom hipertenzije, uz opasku da sama vrsta i doza antihipertenziva nisu bili predmet ovog istraživanja (26).

Pored toga, vrijednosti GUK-a u obje ispitivane skupine s obzirom na dijagnozu dijabetesa nisu se značajno razlikovale što se može protumačiti na isti način, dobrom preoperativnom pripremom i medikamentoznom kontrolom. Zanimljivo je da su vrijednosti GUK-a kod bolesnika s kolorektalnim adenokarcinomom i to bez verificiranog dijabetesa značajno više nego kod kontrolnih ispitanika bez dijabetesa, i da su te vrijednosti klinički na granici za uspostavljanje dijagnoze dijabetesa. Sukladno ovim rezultatima napomenut ćemo da više dosadašnjih istraživanja dovodi u vezu dijabetes i kolorektalni karcinom (17,22,23). Iako za povezanost hipertenzije i kolorektalnog adenokarcinoma nema konkretnog dokaza o nekom patofiziološkom putu u indukciji karcinogeneze, povezanost dijabetesa i hipertenzije u općoj populaciji dobro je poznata (27).

ZAKLJUČAK

Oboljeli od kolorektalnog adenokarcinoma statistički značajno učestalije imaju diabetes mellitus, arterijsku hipertenziju i mikrocitnu anemiju. Nije nađeno statistički značajnih razlika u učestalosti ovih komorbiditeta s obzirom na sijelo kolorektalnog adenokarcinoma.

LITERATURA

1. Faivre J, Lemmens VE, Quipourt V, Bouvier AM. Management and survival of colorectal cancer in the elderly in population-based studies. *Eur J Cancer*. 2007;43:2279-84.
2. Tsilidis KK, Kasimis JC, Lopez DS, Ntzani EE, Ioannidis JP. Type 2 diabetes and cancer: umbrella review of meta-analyses of observational studies. *BMJ*. 2015;350:7607.
3. Ferlay J, Shin HR, Bray F, Forman D, Mathers C, Parkin DM. Estimates of worldwide burden of cancer in 2008: GLOBOCAN 2008. *Int J Cancer*. 2010;127:2893-917.
4. Cappell MS. From colonic polyps to colon cancer: pathophysiology, clinical presentation, screening and colonoscopic therapy. *Minerva Gastroenterol Dietol*. 2007;53:351-73.
5. Diamond SJ, Enestvedt BK, Jiang Z, Holub JL, Gupta M, Lieberman DA, i sur. Adenoma detection rate increases with each decade of life after 50 years of age. *Gastrointest Endosc*. 2011;74:135-40.
6. Wilkins T, LeClair B, Smolkin M, Davies K, Thomas A, Taylor ML, i sur. Screening colonoscopies by primary care physicians: a meta-analysis. *Ann Fam Med*. 2009;7:56-62.
7. Irabor DO, Arowolo A, Afolabi AA. Colon and rectal cancer in Ibadan, Nigeria: An update. *Colorectal Dis*. 2010;12:43-9.
8. Mitrofanov IM, Nikolaev IuA, Dolgova NA, Pospelova TI. [Regional features of present-day polymorbidity of internal diseases]. *Klin Med (Mosk)*. 2013;91:26-9.
9. Siegel R, Naishadham D, Jemal A. Cancer statistics, 2013. *CA Cancer J Clin*. 2013;63:11-30.
10. Australian Bureau of Statistics. National Health Survey: Summary of Results 2004-2005. Canberra: Commonwealth of Australia; 2006.
11. Wolff JL, Starfield B, Anderson G. Prevalence, Expenditures, and Complications of Multiple Chronic Conditions in the Elderly. *Arch Intern Med*. 2002;162:2269-76.
12. Jørgensen TL, Hallas J, Friis S, Herrstedt J. Comorbidity in elderly cancer patients in relation to overall and cancer-specific mortality. *Br J Cancer*. 2012;106:1353-60.
13. Robbins AS, Pavluck AL, Fedewa SA, Chen AY, Ward EM. Insurance status, comorbidity level, and survival among colorectal cancer patients age 18 to 64 years in the National Cancer Data Base from 2003 to 2005. *J Clin Oncol*. 2009;27:3627-33.
14. Aparicio T, Jouve JL, Teillet L, Gargot D, Subtil F, Le Brun-Ly V, i sur. Geriatric factors predict chemotherapy feasibility: ancillary results of FFCD 2001-02 phase III study in first-line chemotherapy for metastatic colorectal cancer in elderly patients. *J Clin Oncol*. 2013;31:1464-70.
15. Kim SE, Paik HY, Yoon H, Lee JE, Kim N, Sung MK. Sex-and gender-specific disparities in colorectal cancer risk. *World J Gastroenterol*. 2015;21:5167-75.
16. Vecchio R, Marchese S, Famoso S, La Corte F, Marletta S, Leanza G, i sur. Colorectal cancer in aged patients. Toward the routine treatment through laparoscopic surgical approach. *G Chir*. 2015;36:9-14.
17. Abbastabar H, Roustazadeh A, Alizadeh A, Hamidifard P, Valipour M, Valipour AA. Relationships of colorectal cancer with dietary factors and public health indicators: an ecological study. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2015;16:3991-5.
18. Katsidzira L, Gangaidzo IT, Mappingure MP, Matenga JA. Retrospective study of colorectal cancer in Zimbabwe: colonoscopic and clinical correlates. *World J Gastroenterol*. 2015;21:2374-80.
19. Elzouki AN, Habel S, Alsoaeiti S, Abosedra A, Khan F. Epidemiology and clinical findings of colorectal carcinoma in two tertiary care hospitals in Benghazi, Libya. *Avicenna J Med*. 2014;4:94-8.
20. Hamilton W, Lancashire R, Sharp D, Peters TJ, Cheng KK, Marshall T. The importance of anaemia in diagnosing colorectal cancer: a case-control study using electronic primary care records. *Br J Cancer*. 2008;98:323-7.
21. Sideris M, Adams K, Moorhead J, Diaz-Cano S, Bjarnason I, Papagrigroriadis S. BRAF V600E mutation in colorectal cancer is associated with

- right-sided tumours and iron deficiency anaemia. *Anticancer Res*. 2015;35:2345-50.
22. Jones-McLean E, Hu J, Greene-Finestone LS, de Groh M. A DASH dietary pattern and the risk of colorectal cancer in Canadian adults. *Health Promot Chronic Dis Prev Can*. 2015;35:12-20.
23. Ahmadi A, Mobasheri M, Hashemi-Nazari SS, Baradaran A, Choobini ZM. Prevalence of hypertension and type 2 diabetes mellitus in patients with colorectal cancer and their median survival time: A cohort study. *J Res Med Sci*. 2014;19:850-4.
24. Liu R, Hu L, Li G, Zhao L, Li S, Zhang X, i sur. [Clinicopathological characteristics of colorectal cancer complicated with type 2 diabetes mellitus: analysis of clinicopathological data from 3,202 colorectal cancer patients]. *Zhonghua Zhong Liu Za Zhi*. 2014;36:74-7.
25. Huang CW, Sun LC, Shih YL, Tsai HL, Chen CW, Yeh YS, i sur. The impact on clinical outcome of high prevalence of diabetes mellitus in Taiwanese patients with colorectal cancer. *World J Surg Oncol*. 2012;10:76.
26. Thomopoulos C, Parati G, Zanchetti A. Effects of blood pressure lowering on outcome incidence in hypertension: 4. Effects of various classes of antihypertensive drugs—overview and meta-analyses. *J Hypertens*. 2015;33:195-211.
27. Channanath AM, Farran B, Behbehani K, Thannaraj TA. Impact of hypertension on the association of BMI with risk and age at onset of type 2 diabetes mellitus: age-and gender-mediated modifications. *PLoS One*. 2014;9:e95308.

FREQUENCY OF COMORBID DISEASES IN PATIENTS WITH COLORECTAL ADENOCARCINOMA

Pejana Rastović^{1,2}, Snježana Šekerija¹, Marko Kordić¹, Anđela Azinović¹, Zdrinko Brekalo^{1,2}

¹Clinic for Surgery, University Clinical Hospital Mostar, 88000 Mostar, Bosnia and Herzegovina

²Faculty of Medicine, University of Mostar, 88000 Mostar, Bosnia and Herzegovina

ABSTRACT

INTRODUCTION: Colorectal adenocarcinoma is one of the leading causes of morbidity and mortality worldwide. It is the most common in the elderly that are known to have a general increase in morbidity often in the form of chronic diseases associated to defined groups. Comorbid diseases in patients with colorectal adenocarcinoma significantly affect the course and outcome of treatment.

OBJECTIVE: To determine the incidence of the most common comorbid diseases in patients with colorectal adenocarcinoma hospitalized in UCH Mostar and compare them with the incidence of these diseases in the general population. The second objective was to determine whether there is a connection between comorbid diseases with seats of colorectal adenocarcinoma.

METHODS: In this retrospective study, a study group was consisted of 74 patients with colorectal adenocarcinoma who underwent surgery at the Clinic for Surgery of University Clinical Hospital Mostar, while the control group was consisted of 100 subjects from the general population. Input data were taken from the medical history or medical records. Comorbidities were considered nosological entities present and registered at the time of assessment before surgery.

RESULTS: The most common comorbid diseases in the study group were diabetes mellitus, hypertension and anemia. Patients with colorectal adenocarcinoma more frequently suffered from diabetes mellitus ($p = 0.000$), hypertension ($p = 0.010$) and microcytic anemia ($p = 0.01$) compared to the control group. Patients with colorectal adenocarcinoma had significantly lower average of hemoglobin compared to controls ($p = 0.045$). Statistically significant differences were not found in the frequency of comorbidity with respect to the seat of colorectal adenocarcinoma.

CONCLUSION: Patients with colorectal adenocarcinoma more often have diabetes mellitus, hypertension and microcytic anemia. There was no statistically significant difference in the incidence of these comorbidities regarding the seat of colorectal adenocarcinoma.

Keywords: colorectal cancer, comorbidities, diabetes mellitus, high blood pressure, anemia

Correspondence:

Pejana Rastović, MD

e-mail: pejana_rastovic@yahoo.com

ODREĐIVANJE NATALITETNOG MODELA PONAŠANJA ADOLESCENATA

Milorad Živković¹, Aida Zildžić-Moralić¹, Zlatan Fatušić²

¹Opšta bolnica, Služba za ginekologiju i akušerstvo, Doboj, RS/BiH

²Univerzitetsko-klinički centar, Klinika za ginekologiju i obstetriku, Tuzla, Bosna i Hercegovina

Rad je primljen 15.3.2016.

Rad je korigiran 22.3.2016.

Rad je prihvaćen 15.4.2016.

SAŽETAK

UVOD: Kontinuitet negativne stope prirodnog priraštaja, najmanje zadnjih deset godina u RS/BiH, tjera nas da razmišljamo o uvođenju novih modela predviđanja demografskih dešavanja u budućnosti. Nedostatak reprezentativnih studija i radova koji analiziraju adolescentnu populaciju, najzdraviji, najpotentniji ali i najvulnerabilniji segment svakog društva dodatno nas je opredjelilo za ovo istraživanje.

MATERIJAL I METODE: Ispitivanje je vršeno anketom, koja je sadržavala specijalno dizajnirani upitnik sa setom pitanja vezanih za stavove o reproduktivnom zdravlju i planiranju porodice. Podaci su uzimani od djevojčica i dječaka osnovnih i srednjih škola koji žive u RS/BiH. Ovaj rad ima za cilj da preko uvođenja novih pojmova, načina formulisanja i ispitivanja reproduktivnog potencijala mladih ustanovi model ponašanja adolescenata koji će uticati na njihov roditeljski kapacitet u budućnosti

REZULTATI: Ispitivanjem je ustanovljeno da adolescenti, iako se konzervativno ponašaju u domenu reproduktivnog zdravlja i planiranja porodice, pozitivno gledaju na rađanje, porodične vrijednosti i nove oblike omogućavanja ostvarivanja prava na roditeljstvo. Iz rezultata koje smo dobili u ovom istraživanju fertilni kapacitet adolescenata posmatran u analiziranom periodu, iznosio je u našem radu 32,15 i kao takav karakteriše se kao nizak sa blagim rastućim potencijalom, a fertilni potencijal prema fertilnim grupama srednje visok/visok.

ZAKLJUČAK: Naša omladina (adolescenti) trenutno ima model natalitetnog ponašanja koji se može definisati kao pro-natalitetni.

Ključne riječi: Prirodni priraštaj, adolescenti, model ponašanja

Osoba za razmjenu informacija

Dr. sc. Milorad Živković

Opšta bolnica „Sv.apostol Luka“ Doboj, 74000 Doboj

mlrdzivkovic@gmail.com

UVOD

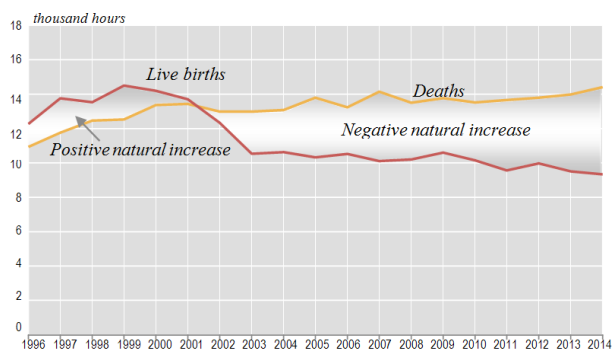
Na osnovu postojećih podataka o nivou fertiliteta u evropskim zemljama u posljednjih 40 godina, možemo sa sigurnošću konstatovati da se ono kretalo u pravcu njegovog smanjivanja, i to do nivoa koji više ni u jednoj zemlji ne obezbjeđuje prostu reprodukciju (1). Slična situacija je i u Republici Hrvatskoj gdje se udio žena u fertilnoj dobi smanjuje pogotovo u najfertilnijem dijelu žena dobi 25-35 godina (2). U samoj BiH konstantno imamo opadanje SUF-a (stopa ukupnog fertiliteta), osim kratkotrajnih kompenzatornih perioda, što se uklapa u evropske trendove.

Mladi, kao najzdraviji dio naše populacije, sa najvećim reproduktivnim potencijalom nisu do sada adekvatno tretirani u društvenom i medicinskom smislu te riječi. Mali broj reprezentativnih radova pokazuje odnos naučne/akademske zajednice prema njima.

Gledajući kroz vremensku prizmu, fertilitet adolescentkinja se smanjivao i to raznoliko po načinu i obimu u evropskim zemljama i kod nas (3). U Bosni i Hercegovini je osamdesetih prošlog vijeka dosegao maksimum, a zatim kontinuirano padao

sa posljednjom procijenjenom vrijednosti ispod 13,5 ‰ (4).

Različite procjene govore da u Bosni i Hercegovini, ali i u okolini Republika Srpska bilježi najnižu stopu prirodnog priraštaja, najnižu stopu ukupnog fertiliteta i najnižu stopu adolescentnog fertiliteta (5).



Slika 1: Prirodno kretanje stanovništva, 1996-2014 (6).

Adolescenti, koji čine najpotentniji reproduktivni potencijal fertalnog kontingenta društva, učestvuju u sociomedicinskim i demografskim zbivanjima na dva načina.

Prvi način – direktan – preko modela ponašanja, trudnoća, abortusa i rađanja, a drugi način – odgođeni – kao generacije koje dolaze, i koji će svojim specifičnim stavovima o pitanjima vezanim za reproduktivno zdravlje i planiranje porodice uveliko usloviti fertalni kapacitet jedne zajednice u budućnosti. Predviđanje natalitetnog modela ponašanja mladih osoba osnovni je naučni zadatak ovog rada. Mogućnosti formiranja uniformisanog upitnika koji bi numerički kvalifikovao predmet istraživanja olakšao bi demografske projekcije, te naučno određenim metodama usmjerio pravljenje budućih strategija u zdravstvenom sektoru.

MATERIJAL I METODE

Ovaj rad je metodološki zasnovan na obradi reprezentativnog uzorka 1011 anketiranih adolescenata RS/BiH. Uzorak je izabran po metodi COSAS, a područje Republike Srpske je podijeljeno u 6 mikroregija sa gradovima: Prijedor, Banja Luka, Doboj, Bijeljina, Foča i Trebinje.

Istraživanje je sprovedeno tokom 2009. godine. Putem anketnog upitnika sa originalnim dijelom (Osnovni test), školska omladina je dobrovoljno,

anonimno i uz prethodno dobijene dozvole nadležnih institucija, učestvovala u ovom istraživanju. Originalni dio testa predstavlja unificirani skup od 12 specifičnih pitanja o fertilitetu adolescenata, razvrstanih po težini na laka, srednje teška i teška.

Kvantificirani su i bodovani odgovori prema težini pitanja, a vrijeme koje je potrebno da se uradi ovaj test je 5-10 minuta, što zavisi od godišta testirane grupe. Za njegovo kvalitetno prezentovanje neophodno je da ga sprovedu obučena lica.

REZULTATI I DISKUSIJA

Polazeći od dosadašnjih opšteprihvaćenih definicija i pojmova najbliže određenje novog pojma -fertalni kapacitet adolescenata- bi bio da on čini hipotetičku vrijednost sačinjenu od prostog zbira ukupnog broja adolescenata 10-19 godina starosti (izraženu kroz specifičnu stopu adolescentnog fertiliteta) i njihovih stavova o reproduktivnom zdravlju i planiranju porodice (izraženu u indeksnim poenima). Indeksni poeni su dobijeni pomoću Osnovnog testa (unificirani anketni upitnik o fertilitetu za adolescente) (7).

Fertalni zbir predstavlja osnovnu varijablu za izračunavanje fertalnog potencijala i fertalnog kapaciteta adolescenata. Fertalni zbir za svakog ispitanika dobije se sabiranjem broja bodova odgovora na pojedinačno pitanje, pri čemu se boduje samo jedan odgovor i to onaj koji nosi najviše, odnosno najmanje bodova. Ispitanik može dobiti: maksimalno +33 boda, minimalno -27 bodova.

Na osnovu distribucije bodova po odgovorima na referentna pitanja, određen je fertalni zbir istraživačkog uzorka (17681). Dijeljenjem ukupnog fertalnog zbira sa brojem ispitanika 17681/1011, dobili smo rezultat istraživačkog uzorka koji iznosi 17,51 koji predstavljaju referentnu vrijednost za izračunavanje fertalnog kapaciteta adolescenata.

Prema ovom rezultatu fertalni zbir dijelimo na rastući i opadajući. Ako dobijeni iznos prelazi polovičnu vrijednost mogućeg maksimalnog broja (maks. broj poena/broj ispitanika), $33363 \div 1011 = 33$, i dalje $33/2 = 16,5$, fertalni zbir tretiramo kao rastući, a ispod 16,5 fertalni zbir tretiramo kao opadajući.

Vrijednosti koje su između 14-17 možemo okvalifikovati kao blago rastući, odnosno blago opadajući fertilni zbir.

Fertilni kapacitet adolescenata predstavlja zbir stope specifičnog adolescentnog fertiliteta i fertilitetnog zbira u godini posmatranja, a oslikava hipotetički psihofizički reproduktivno-porodični kapacitet budućih odraslih osoba. Izražava se u brojačano-opisnom obliku i dijelimo ga u nekoliko grupa prema korištenim varijablama. Nizak, srednje visok i visok sa rastućim, odnosno opadajućom potencijalom.

Sam način određivanja pretpostavljenog fertilnog kapaciteta adolescenata u godini posmatranja (FKA(2009) se izvodi tako da se fertilnom adolescentnom zbiru (FAZ) doda stopa specifičnog adolescentnog fertiliteta (SSAF), ili ovo izrazi u obliku formule:

$$FKA(2009) = FAZ (+) SSAF,$$

odnosno

$$FKA(2009) = 17,51 (+) 14,64 = 32,15$$

Imajući u vidu klasifikaciju fertilnog zbira i vrijednosti specifičnog adolescentnog fertiliteta, možemo konstatovati da je fertilni kapacitet adolescenata, posmatran u 2009. godini, iznosio 32,15 i kao takav karakteriše se kao nizak sa blagim rastućim potencijalom. U isti mah, jasno je da se ovaj broj ne može izraziti samostalno jer sadrži dvije komponente koje direktno utiču na njega i neophodno ga je opisno izraziti, tumačeći ga kroz adekvatne tablice. Naime, uzimajući u obzir dosadašnju praksu da se stopa specifičnog fertiliteta adolescenata od 25 % uzima kao srednje visoka, razumno je odrediti raspon 23-28 % i vrijednosti ispod tumačiti kao niske, odnosno srednje niske 18-23 %, niske od 13-18 % i izrazito niske ispod 13 %. Isto tako, vrijednosti iznad 25 %, tumačiti kao visoke, odnosno srednje visoke 23-28 %, visoke od 28-32 % i izrazito visoke preko 32 %. S druge strane, fertilni zbir ima svoju srednju referentnu vrijednost od 16,5 i rezultati koji se kreću u rasponu 14-16,5 mogu se okvalifikovati kao blago opadajući, odnosno opadajući u rasponu 11-14 i izrazito opadajući ispod 11, a oni koji se kreću u rasponu 16,5-19 kao blago rastući, odnosno rastući

o 19-22 i izrazito rastući preko 22. Tabela prikaz ovih opservacija je u nastavku teksta. (Tabela 1)

Tabela 1: Specifična stopa fertiliteta adolescenata i fertilni zbir (opisna podjela)

	SSFA		FZA
Izrazito visoka	32%	22	Izrazito rastući
Visoka	28-32%	19-22	Rastući
Srednje visoka	23-28%	16,5-19	Blago rastući
Srednje niska	18-23%	14-16,5	Blago opadajući
Niska	13-18%	11-14	Opadajući
Izrazito niska	< 13%	< 11	Izrazito opadajući

Istovremeno, novi pojam- fertilni potencijal-adolescenata takođe predstavlja hipotetičnu odrednicu kojom se na osnovu sadašnjih stavova mladih pretpostavlja njihovo reproduktivno ponašanje kao budućih odraslih u svom generativnom periodu.

Imajući u vidu da se radi o najzdravijem dijelu svake populacije, projekcije smo pravili ne uzimajući u obzir trenutno medicinsko stanje individue.

Za određivanje fertilnog potencijala adolescenata svakom relevantnom istraživačkom pitanju određena je težina. Relevantna istraživačka pitanja podijeljena su u tri grupe po težini: lako; srednje teško; teško. (Tabela 2).

Tabela 2: Težinski uticaj relevantnih istraživačkih pitanja na osnovu kojih se određuje model fertilnog potencijala

Redni broj	Pitanje	Raspon bodovanja	Težina pitanja
1	Da li želite u budućnosti da se udate/oženite i da zasnujete svoju porodicu?	+2/-2	Lako
2	Koliko Vi namjeravate ili želite da imate djece u životu?	+3/-2	Lako
3	Da li je lijepo vidjeti porodicu sa puno djece?	+2/-2	Lako
4	Šta bi Vas opredijelilo da imate više od dvoje djece?	+1/-1	Lako
5	Koja vrsta zajednice je, po vašem mišljenju, najbolja za odgoj djeteta?	+2/-1	Srednje teško
6a	Po vašem mišljenju, kada je najbolje vrijeme (godine) za rađanje djece? - Za ženski pol	+3/-3	Srednje teško
6b	Po vašem mišljenju, kada je najbolje vrijeme (godine) za rađanje djece? - Za muški pol	+3/-3	Srednje teško
7a	Šta mislite koje je najbolje životno doba (godine) za zasnivanje bračne zajednice? - Za ženski pol	+3/-3	Srednje teško
7b	Šta mislite koje je najbolje životno doba (godine) za zasnivanje bračne zajednice? - Za muški pol	+3/-3	Srednje teško
8	Šta mislite koji je najbolji oblik podizanja djece za njihov odgoj?	+2/-1	Srednje teško

9	Kako mislite da se država treba boriti da roditelji imaju više djece?	+2/-1	Srednje teško
10	Da li biste pristali odgajati djecu u tzv. hraniteljskim porodicama?	+2/-2	Teško
11	Ako bi opstanak nacije u budućnosti zavisio od toga da svaka žena koja može da rađa, rodi bar još jedno dijete, da li bi vi pristali da ga rodite?	+2/-2	Teško
12	Kakav je vaš stav o usvajanju djece?	+3/-2	Teško

Na osnovu težinske podjele i fertilnog zbira određena je distribucija ispitanika po težinskim grupama modela fertilnog potencijala. (Tabela 3).

Tabela 3: Distribucija ispitanika po težinskim intenzitetu fertilnog potencijala

Intenzitet fertilnog potencijala (grupa)	Ukupan broj ispitanika
Nizak	134
Srednje nizak/visok	528
Visok	349
Ukupno	1011

Sudeći po rezultatima dobijenim ovim istraživanjem, prema intenzitetu fertilnog potencijala (srednje visok 52,22 %/visok 34,90 %), odnosno fertilnim grupama, možemo pretpostaviti da će stopa ukupnog fertiliteta (SUF) stanovništva RS/BiH lagano rasti u predstojećem periodu.

Model natalitetnog ponašanja mladih odredićemo koristeći dole navedenu tabelu. (Tabela 4)

Tabela 4: Tabela za određivanje natalitetnog modela ponašanja mladih

Fertilni kapacitet (kombinacije)		Fertilni potencijal	Natalitetni model
Izrazito niska	Izrazito opadajući	Nizak	Anatalitetni
Niska	Opadajući		
Srednje niska	Blago opadajući	Srednje Nizak	Blago Anatalitetni
Srednje visoka	Blago rastući	Srednje visok	Blago pronatalitetni
Visoka	Rastući		
Izrazito visoka	Izrazito rastući	Visok	Pronatalitetni

Iz rezultata koje smo dobili u ovom istraživanju fertilni kapacitet adolescenata posmatran u 2009. godini, iznosio je u našem radu 32,15 i kao takav karakteriše se kao nizak sa blagim rastućim potencijalom, a fertilni potencijal prema fertilnim grupama srednje visok/visok.

Odnosno, prema gore navedenoj tabeli, model natalitetnog ponašanja sadašnjih adolescenata u

budućnosti mogao bi se okarakterisati kao blago pronatalitetni.

Neki autori u okruženju (Wertheimer-Baletić) upozoravaju da je proces generacijske depopulacije ukupnog stanovništva dugoročno nepovoljan te uvjetuje tzv. inverziju dobne piramide i upućuje na smanjenje broja stanovništva fertile dobne (8) Rezultati ovog istraživanja daju za pravo onim demografima koji prave oprezne optimističke projekcije razvoja stanovništva u Republici Srpskoj (9).

RASPRAVA I ZAKLJUČAK

Mladi imaju pozitivna stava prema porodičnim vrijednostima života i zalažu se za konzervativni model ponašanja u domenu reproduktivnog zdravlja i planiranja porodice. Predviđeni model natalitetnog ponašanja adolescenata se može definisati kao blago pronatalitetni, a potrebno je u daljnjim istraživanjima pronaći uzroke eventualne promjene ovog stava u adultnom dobu i pronaći adekvatna institucionalna rješenja u saradnji sa svim segmentima društvene zajednice radi zaustavljanja negativnih demografskih tendencija.

Poželjno je u demografsko-medicinsku literaturu uvesti nazive fertilni zbir, fertilni potencijala i fertilni kapacitet adolescenata kao nove specifično senzibilisane termine, a Osnovni test u svakodnevnu upotrebu pri pravljenju demografsko-medicinskih projekcija.

ZAKLJUČAK

U radu su prikazani rezultati dobijeni obradom reprezentativnog uzorka adolescenata koji žive u RS/BiH. Istraživanje je urađeno putem ankete koja je sadržavala i set originalnih pitanja iz Osnovnog testa. Cilj rada je bio odrediti predviđeni natalitetni model ponašanja mladih kroz pitanja iz uniformisanog upitnika koji bi, sa jedne strane, numerički kvalifikovao predmet istraživanja, ali, sa druge strane, i izoštrio demografske vizure.

Uvedeni su i novi pojmovi kao što su model natalitetnog ponašanja adolescenata, fertilni potencijal i fertilni kapacitet adolescenata. Uvođenje ovih izraza i metoda u svakodnevnu naučnu i stručnu konverzaciju i praktičnu upotrebu doprinijelo bi kvalitetu

budućim sociomedicinskim i demografskim projekcijama jedne zajednice.

Osim naučnog doprinosa najveći značaj ovog rada predstavlja senzibilisanje javnosti za podršku uvođenja u nastavne planove i programe obrazovanja usvajanje zdravog modela ponašanja, te zaštita reproduktivnog zdravlja i planiranje porodice što predstavlja nasušnu potreba adolescenata, ali i čitavog društva, posmatrano na duže staze.

LITERATURA

1. Penev G. Srbija na geografskoj karti Evrope, Jugoslovenski pregled, Beograd 1999.
2. Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Hrvatski zdravstveno-statistički ljetopis 2001-2010. Zagreb 2002 – 2011.
3. Stanković B. Demografski i socio-psihološki aspekti fertiliteta adolescenata-magistarska teza. Beograd:Ekonomski fakultet; 2003.
4. Agencija za statistiku Bosne i Hercegovine. Demografija: Tematski bilten 02. Sarajevo; 2011.
5. Živković M. Stavovi i informisanost adolescenata o reproduktivnom zdravlju u Republici Srpskoj. Magistarski rad. Banja Luka; 2004.
6. Republički zavod za statistiku Republike Srpske. Statistički godišnjak. Stanovništvo. Banja Luka; 2015.
7. Živković M. Osnovni test u određivanju fertilnog kapaciteta adolescenata. Medicinski žurnal. 2014;20:260-263.
8. Džepina M, Posavec M. Reproductivno zdravlje mladih u Hrvatskoj. Zagreb:HDOD; 2012.
9. Đurđev B. Strategija razvoja penzionog sistema Republike Srpske, Ministarstvo rada, boračke zaštite i penzionog sistema. Banja Luka; 2006.

DETERMINATION OF A NATALITY MODEL OF ADOLESCENT BEHAVIOR

Milorad Živković¹, Aida Zildžić-Moralić¹, Zlatan Fatušić²

¹General Hospital, Department of Obstetrics and Gynecology, Doboj,
Republika Srpska / Bosnia and Herzegovina

²University Clinical Center, Department of Gynecology and Obstetrics, Tuzla, Bosnia and Herzegovina

ABSTRACT

INTRODUCTION: The continuity of the negative population growth rate, at least the last ten years in the RS / BH, forces us to think about the introduction of a new model of predictions of demographic developments in the future. The lack of representative studies and papers on the adolescent population, the healthiest, the most potent and the most vulnerable segment of any society additionally determined us for this study.

MATERIALS AND METHODS: The study was conducted by the survey, containing a specially designed questionnaire with a set of questions related to attitudes about reproductive health and family planning. Data were taken from the girls and boys in primary and secondary schools who live in RS / BH. This work aims to set up a model of behavior of adolescents that will affect their parenting capacity in the future through the introduction of new concepts, ways of formulating and testing the reproductive potential of young people

RESULTS: The study found that adolescents, although acting conservatively in the field of reproductive health and family planning, have a positive view of birth, family values and new forms to facilitate the realization of the right to parenthood. From the results we obtained in this study, fertile capacity of adolescents observed in the analyzed period amounted to 32.15 in our work and is characterized as low with a slight increasing potential, and future fertility of the fertile groups to medium-high / high.

CONCLUSION: Our youth (teenagers) now have a model of natality behavior which can be defined as a birth incentive.

Keywords: Population growth, adolescents, behavior model

Correspondence:

PhD. Milorad Živković

General Hospital "Sv. Apostol Luka" Doboj, 74000 Doboj

mlrdzivkovic@gmail.com

ZNAČAJ POTPORE PARTNERA PRI POROĐAJU U RODILIŠTU SVEUČILIŠNE KLINIČKE BOLNICE MOSTAR

Katarina Vidakušić, Olivera Perić, Vajdana Tomić, Nikolina Soeken, Matija Kajić-Mikulić

Sveučilišna klinička bolnica Mostar, Klinika za ginekologiju i porodništvo.

Rad je primljen 17.4.2016.

Rad je korigiran 21.4.2016.

Rad je prihvaćen 22.4.2016

SAŽETAK

CILJ RADA: Ispitati postoje li razlike u očekivanju od porođaja i razini anksioznosti kod trudnica koje su imale potporu od strane partnera tijekom porođaja u odnosu na kontrolnu skupinu.

METODE: Razlike u očekivanju od porođaja i razini anksioznosti kod trudnica ispitane su putem anonimnog upitnika. U istraživanje je bilo uključeno 40 trudnica u trećem trimestru uredne trudnoće. Istraživanje je provedeno na Klinici za ginekologiju i porodništvo Sveučilišne kliničke bolnice Mostar u razdoblju od 20. ožujka do 20. svibnja 2015. godine.

REZULTATI: Ispitanice iz skupine trudnica koje su imale potporu partnera tijekom porođaja imale su statistički značajno veći osjećaj sigurnosti (t-test za nezavisne uzorke; $p=0,032$), u odnosu na ispitanice iz kontrolne skupine. Ispitanice iz ispitivane skupine imale su i manji osjećaj straha ($p=0,032$), manji osjećaj napetosti ($p=0,007$) i bolji osjećaj kontrole mogućih bolova tijekom porođaja ($p=0,039$). Ispitanice koje su imale potporu od strane partnera tijekom porođaja pokazale su bolje rezultate u osjećaju smirenosti ($p=0,024$), te u osjećaju opuštenosti ($p=0,032$).

ZAKLJUČAK: Trudnice koje su imale potporu partnera tijekom porođaja imaju statistički značajno veći osjećaj sigurnosti, manji osjećaj straha i napetosti u odnosu na trudnice koje nisu imale istu podršku.

Ključne riječi: porođaj, očekivanja, potpora partnera.

Osoba za razmjenu informacija:

Bacc. ses. Vidakušić Katarina

e-mail: katarina04@outlook.com

UVOD

Trudnoća i porođaj uvode sa sobom brojne biološke, psihološke i društvene promjene koje zahtijevaju rješenja i prilagodbu majki. Sve te promjene i poteškoće prilagodbe s kojima se suočava buduća majka čine vrijeme porođaja vremenom ogromnog stresa za mnoge žene, posebno one koje ranije nisu prolazile nikakve pripreme za taj događaj.

Davno su prošla vremena kada su očevi bili prepušteni iščekivanju najave o rođenju vlastitog djeteta od strane liječnika i medicinskih sestara. Umjesto toga, sada više nego ikada otac igra aktivnu ulogu u rođenju djeteta.

U usporedbi s uobičajenom skrbi, pružanje kontinuirane potpore ženama tijekom porođaja povećava vjerojatnost spontanog vaginalnog porođaja, smanjuje trajanje porođaja, primjenu analgezije, učestalost carskog reza i instrumentalno dovršenje vaginalnog porođaja. Manje djeca je rođeno s niskim

Apgar rezultatom nakon pet minuta, a majke izražavaju veće zadovoljstvo s iskustvom rađanja (1).

Negativna iskustva na porođaju povećavaju rizik nastanka postporođajne depresije, a mogu negativno utjecati na stavove prema budućim trudnoćama i porodima te može potaknuti žene da zatraže carski rez (2). Dakle, poznavanje čimbenika koji utječu na majčino zadovoljstvo je važno kako bi se poboljšala skrb u porođaju.

Cilj ovog istraživanja je ispitati postoje li razlike u očekivanju od porođaja i razini anksioznosti kod trudnica koje su imale potporu od strane partnera tijekom porođaja u odnosu na kontrolnu skupinu.

Ispitanici i metode

Provedeno je prospektivno randomizirano istraživanje u skupini trudnica na Klinici za ginekologiju i porodništvo Sveučilišne kliničke bolnice Mostar u

razdoblju od 20. ožujka do 20. svibnja 2015. godine. U istraživanje je bilo uključeno 40 trudnica u trećem trimestru uredne trudnoće koje su u navedenom razdoblju dolazile na redoviti ginekološki pregled, a zadovoljavale su kriterij trećeg trimestra. Kod svih ispitanica očekivao se spontani vaginalni porođaj. Trudnice s prethodnim pobačajima i patologijom trudnoće isključene su iz studije. Trudnice su podijeljene u dvije skupine. Ispitivanu skupinu činilo je 20 trudnica koje su tijekom porođaja imale potporu od strane svojih partnera. Kontrolnu skupinu činilo je 20 trudnica koje nisu tijekom porođaja imale potporu od strane svojih partnera.

U istraživanju su korištena dva upitnika: „Child-birth Expectations Questionnaire“ (CEQ) prije porođaja (3) i „Beck Anxiety Inventory“ (4) nakon porođaja. Prvi dio CEQ upitnika je sadržavao socio-demografska pitanja, a drugi dio upitnika kojim je ispitivan stav trudnice prema porođaju sastojao se od 37 tvrdnji pri čemu su ispitanice svakoj posebno pridružile po jedan broj od 1 do 5, ovisno o tome koliko se „slažu“ odnosno „ne slažu“ s navedenom tvrdnjom. Broj 5 označava potpuno slaganje s ponuđenom tvrdnjom dok broj 1 označava potpuno neslaganje s navedenim. Od ukupnih 37 tvrdnji upitnik sadrži 17 negativnih tvrdnji koje su zahtijevale obrnuto bodovanje i zbrajanje. Maksimalan broj bodova u upitniku je 185. Trudnice koje su odgovorile na upitnik s 120-185 bodova imaju pozitivne i umjereno pozitivne stavove, a one koje su imale manje od 120 bodova imaju negativne stavove prema porođaju.

Backov upitnik anksioznosti mjeri trenutno stanje anksioznosti. Upitnik se sastoji od dvadeset i jedne tvrdnje kojima ispitanica treba pridružiti brojeve od 0 do 3, ovisno o stupnju slaganja s istom. Teorijski najmanji mogući indeks anksioznosti može biti 0, a najveći 63. Rezultati upitnika se klasificiraju u četiri skupine:

- ♦ minimalno anksiozne (neanksiozne) koje su imale zbroj od 0-9
- ♦ blago anksiozne koje su imale zbroj od 10-16
- ♦ umjereno anksiozne koje su imale zbroj od 17-29
- ♦ teže anksiozne koje su imale zbroj od 30-63.

Prije same primjene upitnika ispitanicama je rečeno kako se ispituju očekivanja od porođaja i razina

anksioznosti nakon porođaja, te je detaljnije objašnjen cilj istraživanja. Naglašeno je kako je ispitivanje anonimno i kako će se rezultati koristiti isključivo u istraživačke svrhe. Ispitanice koje su prihvatile sudjelovati u istraživanju dobile su upitnik koju su ispunjavale samostalno.

Simetričnost varijabli testirana je Kolmogorov-Smirnov testom. Raspodjela kontinuiranih podataka bila je simetrična, te smo za prikaz srednje vrijednosti i mjere raspršenja koristili aritmetičku sredinu i standardnu devijaciju. Pri usporedbi kontinuiranih varijabli, zbog simetričnosti podataka, korišten je T-test za nezavisne uzorke. Za razliku razdioba nominalnih i ordinarnih varijabli korišten je hi-kvadrat test. Za statističku analizu rabljen je programski sustav SPSS for Windows (inačica 13.0, SPSS Inc, Chicago, Illinois, SAD) i Microsoft Excell (inačica 11. Microsoft Corporation, Redmond, WA, SAD).

Rezultati

U sveukupnim očekivanjima od porođaja ispitanice iz skupine trudnica koje su imale potporu partnera tijekom porođaja imale su statistički značajno veći osjećaj sigurnosti (t-test za nezavisne uzorke; $p=0,032$), u odnosu na ispitanice iz kontrolne skupine. Kod ostalih pitanja vezanih za sveukupna očekivanja od porođaja nije pronađena statistički značajna razlika (t-test za nezavisne uzorke) (Tablica 1).

Tablica 1. Prikaz razlika u sveukupnim očekivanjima od porođaja između trudnica koje su imale potporu od strane partnere tijekom porođaja i onih koje nisu imale istu podršku

Tvrdnja	Broj bodova koje su ispitanice dale za pojedini odgovor.		P*
	Ispitivana skupina	Kontrolna skupina	
	M-SD	M-SD	
Divan	3,25-1,10	3,35-1,38	0,750
Zastrašujući	3,70-0,98	4,12-0,95	0,091
Normalan	4,32-0,74	4,23-0,90	0,662
Produljen	3,32-0,95	3,69-0,97	0,121
Pretežak	3,64-1,01	3,92-1,05	0,264
Siguran	4,46-0,95	3,58-0,95	0,032
Bolan	2,43-0,92	2,69-1,19	0,311

*t test za nezavisne uzorke

Obrađeni su podaci koji se odnose na očekivanja ispitanica o tome što će osjećati tijekom trajanja trudova. Ispitanice iz ispitivane skupine imale su manji osjećaj straha koji su ocijenile s 2,52 ($\pm 1,08$) boda u odnosu na ispitanice iz kontrolne koje su strah ocijenile s 3,15 ($\pm 1,28$) boda, što je također činilo statistički značajnu razliku (t-test za nezavisne uzorke; $p=0,032$). Ispitanice iz ispitivane skupine osjećaj sigurnosti tijekom porođaja ocijenile su s 3,95 ($\pm 0,83$), dok su ispitanice iz kontrolne skupine isti osjećaj ocijenile s 2,88 ($\pm 0,94$) što se pokazalo statistički značajno (t-test za nezavisne uzorke; $p=0,017$). Ispitanice iz ispitivane skupine istaknule su osjećaj napetosti ocijenivši ga s 2,20 ($\pm 0,82$) boda, dok su ispitanice iz kontrolne skupine napetost ocijenile s 2,85 ($\pm 1,08$) boda, što je činilo statistički značajnu razliku (t-test za nezavisne uzorke; $p=0,007$). (Tablica 2).

Tablica 2. Prikaz razlika u očekivanjima trudnica koje su imale potporu od strane partnera tijekom porođaja i onih koje nisu imale istu podršku za vrijeme trajanja trudova.

Tvrdnja	Broj bodova koje su ispitanice dale za pojedini odgovor.		p*
	Ispitivana skupina	Kontrolna skupina	
	M-SD	M-SD	
Iznenadeno	3,52-1,11	3,23-1,10	0,291
Usamljeno	3,80-1,13	3,81-1,16	0,966
Jako	3,16-1,05	3,46-1,14	0,265
Samopouzđano	3,27-1,06	3,58-0,90	0,227
Uplašeno	2,52-1,08	3,15-1,28	0,032
Jako slabo	3,55-0,87	3,77-0,99	0,329
Vrlo sigurno	3,95-0,83	2,88-0,94	0,017
Neovisno	3,02-0,82	3,15-0,92	0,540
Potišteno	3,48-0,92	3,73-1,04	0,295
Napeto	2,20-0,82	2,85-1,08	0,007
Ushićeno	3,77-0,91	3,85-0,88	0,743
Ponosno	4,07-0,95	4,23-0,76	0,461
Predat ću se	4,30-0,87	3,85-1,04	0,058
Bit ću tiha	2,98-1,08	3,04-1,11	0,822
Opuštena	2,80-1,06	3,00-1,16	0,457
Bolno	2,34-0,96	2,65-0,97	0,196
Vežat ću se za bebu	4,48-0,64	4,65-0,68	0,293

*t test za nezavisne uzorke

Analizirajući očekivanja kako će se ispitanice ponašati za vrijeme pojačavanja trudova, utvrđena je statistički značajna razlika u toleriranju bolova. Naime, ispitanice iz ispitivane skupine osjećaj toleriranja bolova tijekom porođaja ocijenile su s 3,95 ($\pm 0,90$), dok su ispitanice iz kontrolne skupine isti osjećaj ocijenile s 2,28 ($\pm 1,09$) što se pokazalo statistički značajno (t-test za nezavisne uzorke; $p=0,039$). Ostale tvrdnje nisu pokazale statistički značajnu razliku.

Raščlambom rezultata dobivenih upitnikom BAI (Back Anxiety Inventory) pokazala se statistički značajna razlika u dvjema varijablama u upitniku u korist ispitanica iz ispitivane skupine. Naime ispitanice koje su imale potporu od strane partnera tijekom porođaja pokazale su statistički značajno bolje rezultate u osjećaju smirenosti (t-test za nezavisne uzorke; $p=0,024$) te u osjećaju opuštenosti (t-test za nezavisne uzorke; $p=0,032$).

RASPRAVA

U svjetskoj literaturi postoje različiti rezultati ovakvih studija; raspon očekivanja se kreće od pozitivnih (5) do uglavnom negativnih očekivanja od porođaja (6). Ispitanice iz skupine trudnica koje su imale potporu partnera tijekom porođaja imale su statistički značajno veći osjećaj sigurnosti tijekom porođaja u odnosu na ispitanice iz kontrolne skupine. Također trudnice koje su imale potporu partnera tijekom porođaja imale su i manji osjećaj straha i napetosti tijekom porođaja. Slični rezultati navode se i u literaturi, tj. povezanost prisutnosti partnera koji pruža potporu sa znatnim skraćanjem trajanja porođaja, smanjenom potrebom za oksitocinskom terapijom, manjim brojem carskih rezova te instrumentalnog dovršenja porođaja. U studiji provedenoj u Sjedinjenim Državama, skupina s potporom uspoređivana je s dvjema kontrolnim skupinama: jednom u kojoj je bio prisutan neaktivni partner te drugom, koja je primila uobičajenu bolničku skrb. Rezultati pokazuju bolje opstetričke i neonatalne ishode skupine s potporom u odnosu na skupinu s neaktivnim partnerom, ali i skupine s neaktivnim partnerom u odnosu na skupinu koja je primila uobičajenu bolničku skrb (7).

Također, rezultati ovog istraživanja su pokazali značajnu razliku među ispitanicama u nekim varijablama crta anksioznosti. Ispitanice iz skupine trudnica koje su imale potporu partnera tijekom porođaja bile su statistički značajno smirenije i opuštenije.

Dokazano je da ljepša očekivanja pomažu trudnicama da vjeruju u sebe i ponašaju se na pozitivan način dok negativna očekivanja dovode do sloma osjećaja i nezadovoljstva vezanog za porođaj (8). Rad na prije porođajnim pripremama pomaže ženama da dožive ugodnija porođajna iskustva i umanje strah i nervozu koju povezuju sa svojim porođajem (9).

LITERATURA

1. Amorim MMR, Katz L. Continuous support for women during childbirth: RHL commentary. The WHO Reproductive Health Library; Geneva: World Health Organization.
2. Pang MW, Leung TN, Lau TK, Hang Chung TK. Impact of first childbirth on changes in women's preference for mode of delivery: follow-up of a longitudinal observational study. *Birth*. 2008;35:121-128.
3. Dencker A, Bergqvist L, Håkan L, Berg M. Childbirth experience questionnaire (CEQ): development and evaluation of a multidimensional instrument *BMC Pregnancy and Childbirth*. 2010;10:81.
4. Michael M. Grant. Beck Anxiety Inventory (Internet) Dostupno na: [https://Beck_Anxiety_Inventory_explanation%20\(1\).pdf](https://Beck_Anxiety_Inventory_explanation%20(1).pdf) (pristupljeno 14. 06. 2015).
5. Waldenstrom U, Borg MI, Olsson B, Skold M, Wall S. The childbirth experience: A study of 295 new mothers. *Birth*. 1996;23:144-53.
6. Wijma K, Soderquist J, Wijma B. Post-traumatic stress disorder after childbirth: A cross sectional study. *J Anxiety Disord*. 1997;11:587-97.
7. Bester MB, Nolte AG. Knowledge and expectations of childbirth in primigravidas. *Curationis*. 2002;15:12-5.
8. Waldenstrom U, Hildingsson I, Ryding EL. Antenatal fear of childbirth and its association with subsequent caesarean section and experience of childbirth. *BJOG*. 2006;113:638-46.
9. Green J.M, Coupland V.A & Kitzinger J.V. Expectations, experiences, and psychological outcomes of childbirth: a prospective study of 825 women. *Birth*. 1990;17:15-24.

IMPORTANCE OF PARTNERS AT BIRTH IN THE MATERNITY WARDS OF THE UNIVERSITY CLINICAL HOSPITAL IN MOSTAR

Vidakušić Katarina, Perić Olivera, Tomić Vajdana, Soeken Nikolina, Kajić-Mikulić Matija
University Clinical Hospital Mostar, Department of Obstetrics and Gynaecology
88 000 Mostar, Bosnia and Herzegovina

ABSTRACT

INTRODUCTION: Throughout history partner presence during childbirth was unwanted but in recent years they were given an opportunity to support and participate during labour.

OBJECTIVE: The objective of this study was to measure the level of anxiety in pregnant women who have had the support of their birth partner during labour compared to the control group.

METHODS: Differences in anticipation of giving birth and the level of anxiety in pregnant women were tested by means of an anonymous questionnaire. The study was conducted at the Department of Obstetrics and Gynaecology of the University Clinical Hospital in Mostar during the period from March 20 to May 20, 2015. The study included 40 pregnant women in the third trimester of their pregnancy.

RESULTS: The group of pregnant women who had the support of their birth partners during labour had a significantly greater sense of security (t-test for independent samples; $p = 0.032$), as opposed to women in the control group. The subjects of the test group had a smaller sense of fear ($p = 0.032$), lower anxiety ($p = 0.007$) and a better sense of pain control during labour and delivery ($p = 0.039$). Subjects who had the support of their birth partner during labour shown better results in the sense of security ($p = 0.024$), and in the sense of relaxation ($p = 0.032$).

CONCLUSION: Pregnant women who had the support of their birth partner during labour had a significantly higher sense of security, and lower anxiety level, as opposed to women who did not have the same support.

Keywords: birth, expectations, birth partners

Correspondence:

Vidakušić Katarina, BA

e-mail: katarina04@outlook.com

NEMA ZDRAVLJA BEZ DUŠEVNOG ZDRAVLJA: ŠTO JE TO DUŠEVNO ZDRAVLJE?

Postoji li posve normalno ludilo, suluda normalnosti, posve normalna glupost i glupa normalnost?

Miro Jakovljević

Klinika za psihijatriju, Klinički bolnički centar Zagreb, 10000 Zagreb, Hrvatska

Rad je primljen 14.4.2016.

Rad je prihvaćen 21.4.2016.

SAŽETAK

Prema modificiranoj definiciji Svjetske zdravstvene organizacije duševno zdravlje je stanje potpunog tjelesnog, mentalnog, socijalnog i duhovnog blagostanja, a ne samo odsustvo duševne bolesti. Međutim, problem je što se u praksi ne definira jasno što je to duševno, socijalno i duhovno blagostanje. Duševno zdravlje je važno kako iz individualne tako i iz društvene perspektive. Neosporna je činjenica kako nema zdravlja bez duševnog zdravlja. Međutim, ne postoji općeprihvaćena definicija duševnog zdravlja što predstavlja veliku zapreku u razvoju psihijatrije i javno-zdravstvenih programa duševnog zdravlja.

O ljudima s duševnim poremećajima ne brinu samo psihijatri, nego i medicinske sestre, radni i okupacioni terapeuti, magistre/i sestrištva, socijalni radnici te liječnici primarne zdravstvene zaštite koji su nerijetko važniji za postizanje oporavka od psihijatarata.

Novije spoznaje o salutogenim procesima koji oblikuju duševno zdravlje sve više pridonose boljoj psihijatriji i medicini općenito. Zadatak psihijatrije nije samo kontrola i otklanjanje simptoma duševnih poremećaja, odnosno uspostavljanje kliničke i funkcionalne (socijalne) remisije, već potpuni personalni oporavak i što potpunije ostvarenje osobnih potencijala, mentalnog i duhovnog blagostanja.

Ključne riječi: duševno zdravlje, ludilo, normalnost.

Osoba za razmjenu informacija:

Prof.dr.sc. Miro Jakovljević

E mail: jakovljevic.miro@yahoo.com

UVOD

O ljudima s duševnim poremećajima ne brinu samo psihijatri, nego i medicinske sestre, radni i okupacioni terapeuti, magistre/i sestrištva te liječnici primarne zdravstvene zaštite koji su važniji za postizanje oporavka od psihijatarata (1). Često se može čuti kako "nema zdravlja bez duševnog zdravlja" te da je duševno zdravlje iznimno važno, kako iz individualne tako i iz društvene perspektive. Duševni poremećaji predstavljaju rizični čimbenik za mnoge tjelesne bolesti, ali i prognostički čimbenik u njihovu liječenju. S druge strane, primarno tjelesne bolesti gotovo redovito su praćene razvojem različitih duševnih poremećaja. Stoga je nedvojbeno činjenica da nema zdravlja bez duševnog zdravlja. Međutim, problem je što ne postoji jedinstvena i opće prihvaćena

definicija duševnog zdravlja. Zanimljiva je i činjenica da ogromna većina udžbenika iz psihijatrije i psihopatologije uopće ne sadrži definiciju mentalnog zdravlja. Još je jako rašireno mišljenje kako se psihijatri trebaju baviti samo duševnim poremećajima, a ne i duševnim zdravljem jer tako psihijatriziraju normalne fenomene življenja. S druge strane živimo u vremenu kada se mijenjaju definicije normalnog i abnormalnog, zdravog i bolesnog, poželjnoga i poremećenoga. Premda se pojmovi „normalnost“ i „duševno zdravlje“ uglavnom koriste kao sinonimi, oni to zapravo nisu, jer normalno ne znači uvijek i zdravo. Naime, psihički normalno može se definirati kao duševno zdravlje, ali se definira i kao ono što je normirano, a najčešće označava prosječno, kao

proces i kao utopiju. S druge strane, ono što je normalno ili uobičajeno za jednu sredinu ne mora biti i zdravo. Kao što nije uvijek lako prepoznati granicu između ludosti, zla i duševne bolesti, tako često nije jasna granica između duševnog zdravlja i bolesti.

Neki autori govore o posve normalnom ludilu Hitlera, Staljina, Kima II Sunga, Sadama Huseina, itd., te normopatima ili suludo normalnim ljudima utopljenim u masu koji formiraju vojničke redove pred nekim ogavnim predstavnikom posve normalnog ludila (1). Možda bi povijest bila posve drugačija da je provjeravano duševno zdravlje lidera velikih država, imperija i carstava, premda je teško vjerovati da bi ijedan moćnik dopustio da se provjerava njegovo duševno zdravlje (2). U naše vrijeme posve normalna glupost razvila se u zasebnu struku preko sredstava masovnih medija, glupo normalni koji sebe smatraju oličenjem normalnosti sve više se množe, a samo nas dobar humor može osloboditi od svijeta glupo normalnih (1). Ili pak samo uistinu znastveni pristup u shvaćanju i definiranju duševnog zdravlja i duševnih poremećaja? Prema Normanu Sartoriusu znanje stečeno na području mentalnog zdravlja moglo bi pridonijeti sveukupnom socioekonomskom razvoju, a jedna od najvećih zapreka razvoju psihijatrije i programa duševnog zdravlja jest nejasnoća i konfuzija njihovih temeljnih koncepata (3).

MEDICINSKO-KLINIČKI PRISTUP

Duševno zdravlje je važna sastavnica zdravlja, pa je onda logično da se prvo definira zdravlje. U literaturi se mogu naći sljedeće definicije zdravlja: 1. zdravlje je odsutnost bolesti, nemoći, patnje (muke, boli) ili oštećenja; 2. zdravlje je stanje organizma koje omogućuje osobi sve aktivnosti primjerene njezinoj dobi, spolu, socijalnom statusu, odnosno njenim ulogama i kulturnom određenju; 3. zdravlje je stanje ravnoteže, homeostaze ili ekvilibrija u samoj osobi te između nje i njezinog socijalnog i fizičkog okruženja; 4. zdravlje je stanje potpunog tjelesnog, mentalnog, socijalnog i duhovnog blagostanja (4).

Prema modificiranoj definiciji Svjetske zdravstvene organizacije (SZO), duševno zdravlje je stanje potpunog tjelesnog, mentalnog, socijalnog i duhovnog blagostanja, a ne samo odsustvo duševne

bolesti. Međutim, problem je što se u praksi ne definira jasno što je to duševno, socijalno i duhovno blagostanje. Prema pragmatičnoj definiciji osobe koje ne traže psihoterapeutsku ili psihijatrijsku pomoć i ili koje nemaju psihijatrijsku dijagnozu duševno su zdrave osobe. Na prvi je pogled jasno kako se radi o površnom zaključivanju i pogrešnom pristupu. Zbog stigme, neobaviještenosti i mnogih drugih razloga ne traži se psihijatrijska pomoć pa se ne može ni postaviti dijagnoza duševnog poremećaja. Prema pragmatičnoj definiciji duševno zdravlje je odsustvo poremećaja duševnih funkcija i simptoma duševnog poremećaja, a dijagnoza duševnog poremećaja postavlja se na temelju dogovorenih dijagnostičkih kriterija za pojedine duševne poremećaje. Duševni poremećaji su raznovrsni, prema MKB-10 razvrstani su u deset kategorija, a mogu se očitovati 1. neprirodnim ili neočekivanim ponašanjem, doživljavanjem i mišljenjem, 2. kršenjem društvenih i kulturnih normi, 3. osobnom patnjom, 4. smetnjama u socijalnom, radnom i obiteljskom funkcioniranju. Ovaj je pristup praktičan, ali ne govori ništa o tomu što duševno zdravlje jest, što su njegove sastavnice, zašto je ono važno, već samo što ono nije, što ono isključuje, a to je duševni poremećaj. Stoga je nužno definirati duševno zdravlje tako da definicija sadrži sve ono što duševno zdravlje uključuje kao i sve što duševno zdravlje isključuje, te isto tako jasno definirati fizičko, duševno, socijalno i duhovno blagostanje. Prema N. Sartoriusu zdravlje treba promišljati kao "stanje u kome pojedinac postiže stanje ravnoteže u sebi i s okolinom, stanje koje mu omogućuje izvršenje socijalnih i osobnih zadaća, stanje u kome su bolesti kontrolirane ili odsutne" (4).

HUMANISTIČKO-FILOZOFSKI PRISTUP

Duševno zdravlje tijesno je povezano s realizacijom autentičnih ljudskih potencijala i istinskih, a ne lažnih potreba koje se nameću izvana. Čovjek je u svojoj biti stvoren kao dobar, a ne zao kakvim ga čine kulture laži i izrabljivanja. Problem je u tomu što do sada niti jedno društvo nije osiguralo uvjete za čovjekovo potpuno samo-ostvarenje. Utemeljitelji ovog pristupa su Erih Fromm, Herbert

Marcuse i Abraham Maslow. Preokupacija zadovoljavanjem lažnih potreba dovodi do oblikovanja lažnog ja i otuđenja od svojih autentičnih potencijala, što može biti put u duševni poremećaj. U knjizi „Zdravo društvo“ Fromm navodi pet važnih specifičnih ljudskih potreba: 1. pripadnost i društvenost nasuprot narcisizmu, 2. kreativnost (stvaralaštvo) nasuprot destruktivnosti (razaranju), 3. bratstvo nasuprot rodoskrvnjenja, 4. individualnost i osjećaj osobnog identiteta nasuprot konformizma horde, i 5. razum nasuprot iracionalnosti (5). Prema Maslowu samoostvarenje se očituje ostvarenjem potencijala koji su sadržani u „unutar-njem ja“, ali ljudsku prirodu lako nadvladaju navike, kulturni pritisak i pogrešni stavovi prema njoj. Duševno zdravlje očituje se kroz dobru percepciju stvarnosti, stupanj prihvaćanja sebe i drugih, stupanj spontanosti, sposobnost fokusiranja problema, sposobnost distanciranja i privatnosti, stupanj autonomije i otpora enkulturaciji, te kroz dobru procjenu aktualne situacije.

POZITIVNO-PSIHOLOŠKI PRISTUP

Duševno zdravlje neodvojivo je povezano s pozitivnom psihologijom, osjećajem vlastitog blagostanja i dobrobiti, sreće i zadovoljstva životom. Među istaknutijim predstavnicima ovog pristupa su Carol D. Ryff, Corey L.M. Keyes, Martin E.P. Seligman, Mihaly Csikszentmihalyi, R.C. Cloninger, ali i i mnogi drugi. Subjektivna dobrobit, odnosno duševno zdravlje očituje se kroz 1. prihvaćanje sebe i pozitivan stav prema sebi, 2. zadovoljavajuće i empatične odnose s drugim ljudima koji podrazumijevaju i davanje i primanje, 3. visok stupanj autonomije i neovisnosti, vlastite visoke standarde i unutarnju kontrolu, 4. visok stupanj kompetencije i utjecaja na okolinu, kreiranja povoljnog konteksta i korištenja prilika, 5. primjerene životne ciljeve, osjećaje i vjerovanja koja daju autentični smisao životu, 6. osobni rast i razvoj, te otvorenost za nova iskustva. Robert C. Cloninger je razvio psihoterapijski program koji uključuje 15 modula intervencije kako da ljudi ostvare stanje veće dobrobiti i postanu zdraviji i sretniji, a Martin Seligman koncept naučenog optimizma kojim se može

postići autentična sreća. Prema M. Seligmanu autentična sreća uključuje četiri tipa dobrog života: 1. ugodan život koji uključuje postojanje pozitivnih emocija u najvećoj mogućoj mjeri i učenje vještina kojima se produljuje i intenzivira zadovoljstvo i ugoda; 2. predan život koji se očituje u poznavanju svojih sposobnosti i njihovoj realizaciji u radu, ljubavi, prijateljstvu, igri i roditeljstvu u što većoj mjeri, 3. smislen život koji se sastoji u pripadanju, predanosti i služenju nečemu većemu od nas samih, 4. uspješan život koji se očituje postizanjem poželjnih ciljeva (6,7). Odnos duševnog zdravlja i sreće praćen je cijelim nizom zanimljivih pitanja. Je li osjećaj sreće mjerilo duševnog zdravlja? Je li duševno zdravlje preduvjet autentične sreće? Jesu li nesretni ljudi duševno poremećene ili bolesne osobe? I obrnuto, jesu li svi sretni ljudi duševno zdravi? Za Kecmanovića sreća je, za razliku od duševnog zdravlja, isključivo subjektivni fenomen, a osjećaj nezadovoljstva također može biti pokazatelj duševnog zdravlja (8). Ovdje je važno skrenuti pozornost na pojmove lažne i autentične sreće, te istinskog i prividnog duševnog zdravlja. Stoga treba razlikovati *hedonički* (grč. *hedone* – zadovoljstvo, *naslada*) *model duševnog blagostanja* koji uključuje prevladavanje pozitivnog afektiviteta nad negativnim, subjektivnu sreću i zadovoljstvo životom koje može biti globalno i specifično za određene oblasti života od *eudaimoničnog* (grč. *eudaimon* – *blažen, sretan*) *modela duševnog blagostanja* koji uključuje prihvaćanje sebe, pozitivne odnose s drugima, autonomiju, usklađenost s okolinom, smisao života i osobni rast. Prema Keyes-u duševno zdravlje uključuje tri povezane, ali različite sastavnice: 1. hedonično blagostanje ili dobrobit, 2. individualnu eudaimoničnu dobrobit i 3. socijalnu eudaimoničnu dobrobit. *Socijalna eudaimonična dobrobit* podrazumijeva optimalno funkcioniranje koje dovodi do socijalnog ispunjenja što ga karakterizira socijalna koherencija (npr. sposobnost razumijevanja/shvaćanja funkcioniranja svoje zajednice), socijalno prihvaćanje (npr. prihvaćanje drugih), socijalna aktualizacija (npr. optimistični pogled na potencijale svoje zajednice), socijalni doprinos, npr. osjećaj doprinosa općem dobru svojim aktivnostima i

socijalna integracija, npr. osjećaj pripadnosti svojoj zajednici (9).

DEFINICIJA DUŠEVNOG ZDRAVLJA PREMA SZO

Duševno zdravlje je stanje dobrobiti i blagostanja kada osoba realizira svoje potencijale, može se nositi s normalnim životnim stresovima, može raditi produktivno i uspješno, i može pridonositi dobrobiti svoje zajednice (10).

TRANSDISCIPLINARNI HOLISTIČKI PRISTUP

Psihijatrija je znanstvena i primijenjena medicinska disciplina u kojoj se više ili manje kreativno susreću medicina, neuroznanost, filozofija i religija (11,12). Odsustvo boli, muke, patnje i bolesti u negativnom, a prisutnost osjećaja dobrobiti, vitalnosti i kreposti u pozitivnom izričaju definiraju zdravlje. Preventivna medicina nam pomaže saznati „što nam je potrebno za zdrav život“, neuroznanost „kako funkcionira zdrav mozak“, a filozofija, čija je važna sastavnica i etika, „što trebamo za dobar, sretan, mudar i smislen život“, dok preventivna psihijatrija, koja je poprilično zanemarena, daje odgovor na pitanje „što nam je potrebno za duševno i duhovno zdravlje“.

Prema transdisciplinarnom holističkom i integrativnom modelu autora ovoga teksta duševno zdravlje odražava zastupljenost i interakciju salutogenih i patogenih procesa i čimbenika. Salutogeni procesi (circulus virtuosus) dovode do duševnog zdravlja i njegova unapređenja, a psihopatogeni procesi (circulus vicious) vode u duševni poremećaj. Duševno je zdravlje određeno nečijom vulnerabilnošću, rezilijencijom (sposobnošću ponovnog uspostavljanja sklada i ravnoteže, odnosno povratka u normalno stanje) i psihosocijalnim i duhovnim potencijalima za osobni rast i razvoj. Duševno zdravlje povezano je sa zdravljem mozga, njegovim dobrim funkcioniranjem i primjerenim mentalnim funkcijama, ali i s općim tjelesnim zdravljem, zatim s pozitivnim psihobiološkim programom koji uključuje pozitivna vjerovanja o sebi, svijetu i smislu života, ostvarenjem autentičnih potencijala

osobe i doživljajem uspjeha i sreće, pozitivnim i kreativnim mišljenjem, zdravim stilovima življenja i kvalitetom interpersonalnih odnosa, uspješnom realizacijom profesionalnih i životnih uloga u sklopu ostvarenja svoje autentične životne misije.

Imajući u vidu različite definicije koje se mogu naći u literaturi može se reći da duševno zdravlje uključuje određene vještine, karakteristike i ponašanja kao što su: 1. sposobnost da se živi produktivno i ispunjen život, 2. dobra mentalizacija i ispravna procjena stvarnosti; 3. sposobnost da se voli, radi i surađuje s drugima, 4. prilagodba na svijet i skladan odnos sa sobom i drugima, 5. osjećaj zadovoljstva i sreće, 6. mogućnost učenja, osobnog rasta i razvoja, 7. sposobnost ponovnog uspostavljanja ravnoteže (dinamičke homeostaze) nakon stresnih i traumatskih događaja i situacija (reziliencija) koja omogućuje uživanje u životu i prevladavanje boli, razočaranosti i tuge, 8. sposobnost transcendencije (duhovna dimenzija zdravlja), 9. osjećaj povjerenja, kompetencije, postignuća, humora, 10. sposobnost upravljanja svojim ponašanjem i kontrola impulsa koji mogu imati aktualno ili potencijalno štetan učinak na okolinu i druge članove zajednice, 11. sposobnost uspostavljanja kreativnih i poželjnih interpersonalnih odnosa i razumijevanja potreba pripadnika drugih rodničkih, rasničkih, etničkih, nacionalnih, vjerskih, političkih skupina, itd. Drugim riječima duševno zdravlje je povezano s pozitivnim, kreativnim i eudaimoničnim selfom tako da duševno zdrava osoba ima osjećaj samopoštovanja i poštuje druge, prihvaća svoje i dobre i loše strane, autentično je zainteresirana za druge ljude i solidarna s njima, ima sposobnost samokontrole i povezivanja i udruživanja s drugim ljudima, ima primjerenu percepciju realiteta i ciljno usmjerenje u životu, prilagođena je svojoj okolini, sposobna je za radost i sreću.

Za prikaz transdisciplinarnog integrativnog modela duševnog i duhovnog blagostanja može se koristiti SWOT (Strength – snaga; Weakness – slabost; Opportunity – povoljna prilika; Threat – prijetnja) analiza (shema 1).

	Korisno za duševno blagostanje	Štetno za duševno blagostanje
Osobni potencijali	Snaga	Slabost
	Ljubav	Nedostatak ljubavi
	Duhovnost	Vulgarni materijalizam
	Smisao života/poslanje	Gubitak smisla/besmisao
	Optimizam	Pesimizam
	Kreativnost	Destruktivnost
	Pozitivne emocije	Negativne emocije
	Zahvalnost	Nezahvalnost
	Moć za dobro	Bespomoćnost/nemoć
Utjecaj okoline	Povoljne prilike	Prijetnje i prepreke
	Nagrada	Kazna
	Uspjeh	Neuspjeh/poraz
	Dobitak	Gubitak
	Sigurnost	Nesigurnost/opasnost

Shema SWOT model duševnog blagostanja

Duševno zdravlje odražava složene interakcije između osobina, snaga i slabosti osobe s jedne strane i utjecaja okoline kroz povoljne prilike i prijetnje blagostanju osobe. Njegovanje vrlina i karakterna snaga osobe (vidjeti tablicu 1) i povoljne prilike predstavljaju salutogene čimbenike, dok su karakterne slabosti osobe i prijetnje iz okoline povezane s psihopatogenim procesima.

Tablica 1. Vrline i njihova povezanost s karakternom snagom osobe (Peterson & Seligman 2004)

Vrlina	Karakterna snaga
Mudrost	Kreativnost (originalnost, dosjetljivost)
	Znatiželjnost (zanimanje za novo)
	Otvorenost uma (kritičko mišljenje i sposobnost promjene stava na temelju činjenica)
	Ljubav prema učenju (sistematično i iznad znatiželje)
Hrabrost	Vidik, perspektiva (sposobnost razumijevanja svijeta)
	Odvažnost (fizička i moralna)
	Ustrajnost (aktivnost do postizanja cilja)
	Integritet (iskrenost, poštenje, istinoljubivost i autentičnost)
Humanost	Vitalnost (entuzijazam, energija, vedrina, bodrost)
	Ljubav (sposobnost uspostavljanja bliskih i recipročnih odnosa)
Čovječnost	Ljubaznost (suosjećajnost, skrb za druge)
Pravednost	Socijalna inteligencija (emocionalna inteligencija)
	Građanska kultura (socijalna odgovornost i timski rad)
	Pravičnost (davanje jednakih šansi svima)
	Lideršip (organiziranje grupa djelotvorno i pravično)

Razboritost	Opraštanje i milosrđe (neosvetoljubivost i pružanje druge prilike)
	Poniznost/umjerenost (održavanje realističnog self-koncepta)
Transcendentnost	Razboritost (validna procjena rizika i izbjegavanje nepotrebnog rizika)
	Samo-regulacija (disciplina i samo-kontrola)
	Priznavanje i poštivanje ljepote i izvrsnosti (u svim oblastima)
	Zahvalnost (biti svjestan pomoći drugih i izraziti zahvalnost)
	Nada (očekivanje najboljeg i predanost postizanju najboljeg)
	Humor (razigranost i gledanje svijetle strane u svakoj situaciji)
	Duhovnost (držanje koherentnih i čvrstih vjerovanja o smislu života)

Većina ljudi sposobna je stvarati pozitivne želje, ali često pozitivnoj želji pridruži pesimizam ili negativne emocije, primjerice strah od neuspjeha, i tako sebi uskrati blagostanje uspjeha i ostvarene želje. Da bi netko ostvario svoju želju, nužno je da ona bude praćena optimizmom, pozitivnom emocijom, pozitivnim mišljenjem i kreativnim ponašanjem. Za optimistu problemi i prepreke su izazovi na putu ostvarenja svojih želja i zadovoljenja autentičnih potreba, a za pesimistu svaki izazov predstavlja problem. Kada prepreke iz okoline proizvode strah ili pesimizam koji je veći od želje da se postigne cilj, do cilja se neće doći. Mnogi ljudi ne rade ono što vole ili žele, nego ono što misle da moraju ili trebaju raditi. Tiranija glagola morati ili trebati gotovo redovito djeluje nepovoljno na duševno blagostanje. Raditi ono što volimo i voljeti ono što radimo povezano s ostvarenjem naših autentičnih potencijala značajno pridonosi našoj samoaktualizaciji i duševnom blagostanju. Nagrada za dobro djelo je u samom činjenju dobrog djela. Iz svega navedenog može se zaključiti kako duševno zdravlje odražava uspješnost korištenja povoljnih prilika i svladavanja prepreka u procesu samoaktualizacije i kreativne realizacije vlastitih potencijala psihosocijalnog i duhovnog rasta i razvoja.

ZAKLJUČAK

Duševno zdravlje je važno kako iz individualne tako i iz društvene perspektive. Neosporna je činjenica kako nema zdravlja bez duševnog zdravlja. Međutim, ne postoji općeprihvaćena definicija duševnog zdravlja što predstavlja veliku zapreku u

razvoju psihijatrije i javno-zdravstvenih programa duševnog zdravlja. Novije spoznaje o salutogenim procesima koji oblikuju duševno zdravlje sve više pridonose boljoj psihijatriji i medicini općenito. Zadatak psihijatrije nije samo kontrola i otklanjanje simptoma duševnih poremećaja, odnosno uspostavljanje kliničke i funkcionalne (socijalne) remisije, već potpuni personalni oporavak i što potpunije ostvarenje osobnih potencijala, mentalnog i duhovnog blagostanja.

LITERATURA

1. Luetz M. Ludilo – Liječimo pogrešne: pravi problem su normalni ljudi. Zagreb: Znanje; 2011.
2. Kecmanović D. U potrazi za identitetom psihijatrije IV. Beograd: Clio; 2014.
3. Sartorius N. Borba za duševno zdravlje. Zagreb: Pro Mente & Profil; 2010.
4. Sartorius N. Zdravlje i bolest. U: Klain E, ur. Psihološka medicina, 21-35. Zagreb: Golden marketing; 1999.
5. Fromm E. Zdravo društvo. Beograd: Rad; 1963.
6. Cloninger CR. Feeling Good–The Science of Well-Being. Oxford University Press; 2004.
7. Seligman M. Authentic Happiness. New York: Free Press; 2003.
8. Kecmanović D. Očima psihijatra. Beograd: Clio; 2010.
9. Moneta GB. Positive Psychology – A Critical Introduction. New York: Palgrave Macmillan; 2014.
10. World Health Organization. Promoting Mental Health: Concepts, Emerging Evidence, Practice. Geneva; 2005.
11. Jakovljević M. Transdisciplinary holistic integrative psychiatry – A wishful thinking or reality? *Psychiatria Danubina*. 2008;20:341-48.
12. Jakovljević M i sur. Duševno zdravlje, kultura i društvo – Izazovi pred psihijatrijom. Zagreb: Pro Mente; 2013.

THERE IS NO HEALTH WITHOUT MENTAL HEALTH: WHAT IS MENTAL HEALTH?

**Is there a perfectly normal madness, insane normality, quite normal
stupidity and stupid normality?**

Miro Jakovljević

Department of Psychiatry, University Hospital Center Zagreb, 10000 Zagreb, Croatia

ABSTRACT

According to the modified definition of the World Health Organization mental health is a state of complete physical, mental, social and spiritual well-being and not merely the absence of mental illness. However, the problem is that, in practice, this does not clearly define what mental, social and spiritual well-being is. Mental health is important from both an individual and a social perspective. It is an indisputable fact that there is no health without mental health. However, there is no universally accepted definition of mental health, which represents a major obstacle in the development of psychiatry and public health programs of mental health. Psychiatrists are not the only ones taking care of patients with mental disorders, there are also nurses, occupational workers and therapists, Masters of nursing, social workers and primary care physicians who are often more important to achieve recovery than the psychiatrists themselves. Recent knowledge on salutogenetic processes that shape mental health is increasingly contributing to a better psychiatry and medicine in general. The task of psychiatry is not only the control and elimination of the symptoms of mental disorders, or the establishment of clinical and functional (social) remission, but complete personal recovery and as fully as possible the realization of personal potential, mental and spiritual well being.

Key words: mental health, insanity, normality

Correspondence: Miro Jakovljević, PhD

E mail: jakovljevic.miro@yahoo.com

UTJECAJ PUŠAČKIH NAVIKA, STAVOVA I EDUKACIJE LIJEČNIKA OBITELJSKE MEDICINE NA RAD SA PACIJENTIMA NA PRESTANKU PUŠENJA

Marin Kvaternik, Slađana Petković Šiljak

Institut za javno zdravstvo Republike Srpske, Banja Luka, Bosna i Hercegovina

Rad je primljen 4.3.2016.

Rad je korigiran 24.3.2016.

Rad je prihvaćen 15.4.2016.

SAŽETAK

UVOD: Savjeti liječnika obiteljske medicine značajno utječu na prestanak pušenja. Unatoč tome, željeni i očekivani stupanj uključenosti liječnika obiteljske medicine često nije dostignut. Međunarodna istraživanja su kao neke od ključnih uzroka ovakvog stanja naveli edukaciju, negativne stavove prema ovoj vrsti intervencije i pušački status liječnika.

CILJ: Utvrditi utjecaj edukacije i stavova liječnika obiteljske medicine u Republici Srpskoj, kao i njihovih pušačkih navika na podršku u odvikavanju od pušenja.

ISPITANICI I METODE: Istraživanje je provedeno kao studija presjeka, na reprezentativnom uzorku liječnika obiteljske medicine u Republici Srpskoj. Instrument istraživanja je anketni upitnik koji su ispitanici sami popunjavali. Razina angažmana liječnika obiteljske medicine u odvikavanju od pušenja je analizirana na temelju njihovih odgovora o okolnostima za razgovor s pacijentima o pušenju, pri čemu je rutinski rad podrazumjevaao najviši stupanj, ukoliko to rade tek prilikom pojave simptoma bolesti-niži, a ako to rijetko rade-najnižu razinu angažiranja. Pored osnovnih statističkih metoda, dobiveni podaci su statistički analizirani uz korištenje hi kvadrat testa.

REZULTATI: Dodatno educirani liječnici u većem postotku obavljaju aktivnost rutinski i to na razini statističke značajnosti ($p=0,011$). Ispitanici koji smatraju da je moguće vrlo mnogo pomoći u većem postotku i obavljaju aktivnost rutinski. Liječnici nepušači u većem postotku obavljaju ovu aktivnost rutinski uz statistički značajnu razliku ($p=0,040$).

ZAKLJUČAK: Pušački status doktora obiteljske medicine i njihova edukacija utječu na rad na prestanku pušenja i to na razini statističke značajnosti, dok uvjerenja istih u vezi pomoći pušačima u odvikavanju utječu na rad ali bez statistički značajne razlike.

Ključne riječi: pušenje, odvikavanje, obiteljska medicina

Osoba za razmjenu informacija:

Marin Kvaternik

E-mail: marin.k@teol.net

UVOD

Pušenje kao čimbenik rizika u nastanku vodećih masovnih kroničnih nezaraznih bolesti, vodeći je pojedinačni preventabilni uzrok prijevremene smrti. Pedesetogodišnja prospektivna studija, provedena među britanskim liječnicima, pokazala je trostruko veću dobno specifičnu stopu smrtnosti među pušačima, prosječno 10 godina kraći životni vijek pušača, te koristi od prestanka pušenja (1). Stoga se među šest isplativih intervencija koje predlaže Okvirna konvencija za kontrolu duhana nalazi i pomoć ljudima da prestanu pušiti (2). O značaju

uključivanja liječnika u aktivnosti prestanka pušenja pokazali su rezultati meta analize određenih istraživanja prema kojima su savjeti liječnika za prestanak pušenja proizveli kod pušača stopu prestanka od 10,2 % za razliku od stope prestanka od 7,9 % kod pušača bez ove vrste potpore (3). Populacijske studije, međutim, dosljedno pokazuju da u praksi velika većina pušača koji trajno prestanu pušiti učini to bez bilo kakvog oblika pomoći (4-6).

U provedbi preventivnih programa, uključujući upravo i programe prestanka pušenja, u

zdravstvenim sustavima svih zemalja, prepoznata je ključna uloga liječnika opće/obiteljske medicine (7). Unatoč tome, željeni i očekivani stupanj uključenosti liječnika obiteljske medicine u preventivne aktivnosti često nije dostignut (8). U cilju utvrđivanja razloga za ovakvu praksu, vršena su među liječnicima obiteljske medicine brojna istraživanja. Za unapređenje i veću uključenost liječnika obiteljske medicine u promociju prestanka pušenja ključni faktor je, prema takvim istraživanjima, njihova odgovarajuća edukacija, stjecanje novih znanja i vještina, uz savladavanje negativnih stavova i niske samoučinkovitosti, kao i vlastite pušačke navike (9,10).

U Republici Srpskoj se od 2003. godine provodi Program prevencije i kontrole nezaraznih bolesti (Program). Jedna od ključnih komponenti ovog Programa je odvikavanje od pušenja uz podršku obiteljske medicine. Obzirom na iznesena međunarodna iskustva, au cilju unapređenja rada na prestanku pušenja, smatrali smo da bi bilo značajno istražiti utjecaj pušačkih navika, edukacije i stavova liječnika obiteljske medicine u Republici Srpskoj na njihovu potporu pušačima u odvikavanju od pušenja.

ISPITANICI I METODE

Istraživanje je provedeno kao studija presjeka, na reprezentativnom uzorku liječnika obiteljske medicine 40 Domova zdravlja u Republici Srpskoj. Instrument istraživanja je bio anketni upitnik koji su ispitanici sami popunjavali. Anketiranje su vršili djelatnici Instituta za javno zdravstvo Republike Srpske odlaskom u Domove zdravlja. Anketni upitnik je sadržavao pitanja o pušačkom statusu ispitanika (pušač, bivši pušač, nepušač), o završenoj edukaciji iz odvikavanja od pušenja, te stav o mogućnosti liječnika da pomogne prilikom odvikavanja (veoma malo do veoma mnogo). Razina angažmana liječnika obiteljske medicine u odvikavanju od pušenja je dobivena na temelju njihovih odgovora o okolnostima za razgovor s pacijentima o pušenju, pri čemu je rutinski rad podrazumjevaao najviši stupanj, ukoliko to rade tek prilikom pojave simptoma bolesti- niži, a ako to rijetko rade- najnižu razinu angažiranja. Križanjem odgovora na pitanja o edukaciji, pušačkom statusu liječnika i njihovim stavovima s razinom

angažmana na odvikavanju od pušenja nastojalo se dobiti odgovore na postavljene ciljeve rada. Obradjeni podaci su prezentirani u vidu tablica, uz tekstualni komentar. Statistička značajnost dobivenih rezultata testirana je korištenjem hi kvadrat testa. Obrada podataka je vršena uz korištenje standardnog SPSS 17.0 programa.

REZULTATI

U istraživanje su bila uključena 273 liječnika obiteljske medicine. U tablici 1. prikazan je odnos edukacije iz odvikavanja od pušenja i okolnosti za razgovor s pacijentima o pušenju. Okolnost u kojoj se najčešće razgovara s pacijentom o temi pušačka navika je prilikom rutinske posjete pacijenta (72,5 %). Dodatno educirani liječnici statistički značajno učestalije obavljaju aktivnost rutinski ($p=0,011$).

Tablica 1. Edukacija iz odvikavanju od pušenja i okolnosti za razgovor s pacijentima o pušenju

	Edukacija iz odvikavanja od pušenja	Broj odgovora	Simptomi	Rutinski	Rijetko
Liječnici	Da	187	23,0%	77,0%	0,0%
	Ne	86	34,9%	62,8%	2,3%

Odnos uvjerenja liječnika u vezi mogućnosti da pomognu pušačima i okolnosti za razgovor s pacijentima o pušenju prikazan je u tablici 2. Ispitanici koji smatraju da je moguće vrlo mnogo pomoći u većem postotku i obavljaju aktivnost rutinski.

Tablica 2. Pomoć liječnika obiteljske medicine kod prestanka pušenja i okolnosti za razgovor sa pacijentima o pušenju

	Pomoć liječnika kod odvikavanja od pušenja	Broj odgovora	Simptomi	Rutinski	Rijetko
Liječnici	Veoma malo	35	34,3%	62,9%	2,9%
	Malo	77	28,6%	70,1%	1,3%
	Ni malo ni mnogo	65	26,2%	73,8%	0,0%
	Mnogo	69	23,2%	76,8%	0,0%
	Veoma mnogo	26	23,1%	76,9%	0,0%

Unakrsna analiza pušačkog statusa liječnika obiteljske medicine i razine aktivnosti na prestanku pušenja prikazana je u tablici 3. Liječnici nepušači statistički značajno učestalije obavljaju ovu aktivnost rutinski u odnosu na liječnike pušače ($p=0,040$).

Tabela 3. Pušačka navika liječnika obiteljske medicine i okolnosti za razgovor sa pacijentima o odvikavanju od pušenja

	Pušačka navika doktora	Broj odgovora	Simptomi	Rutinski	Rijetko
Liječnici	Pušač	59	35,6%	64,4%	0,0%
	Nepušač	174	20,7%	78,2%	1,1%
	Bivši pušač	40	40,0%	60,0%	0,0%

RASPRAVA

Da bi bilo koji program prevencije bio uspješan, neophodan je proaktivan pristup zdravstvenih djelatnika. Međutim, većina procjena rizika u općoj/obiteljskoj medicini se provodi oportunistički (11). Dodatni problem je što povod za razgovor o bolesnikovim životnim navikama liječnici obiteljske medicine najčešće nalaze u pojavi simptoma bolesti. To je pokazala i studija provedena u četiri nordijske države (Švedska, Norveška, Finska, Island), gdje se liječnici obiteljske medicine najčešće o pacijentovim navikama raspituju kad se pojave simptomi povezani s pušenjem iako većina doktora percipira razgovor o pušenju sa svojim pacijentima kao dio svakodnevnog rada (12). Mada i kod doktora obiteljske medicine u Republici Srpskoj izostaje proaktivan pristup u prevenciji kroničnih nezaraznih bolesti (13), u našem istraživanju bilježimo da oko četvrtine liječnika obiteljske medicine (26,7 %) započinje razgovor o pušačkim navikama sa svojim pacijentima tek kod pojave simptoma bolesti povezane s pušenjem, a da praktično većina ostalih (72,5 %), to čini rutinski. Brojna međunarodna istraživanja među liječnicima obiteljske medicine iznose priznanja istih u vezi nedostatka vještina potrebnih za djelotvoran rad na prevenciji stilova života uopće, posebno pušenja (14,15). A da stjecanje posebnih znanja i vještina u odvikavanju od pušenja daje praktične rezultate, pokazala su brojna međunarodna istraživanja, od povećanja razine aktivnosti, do toga da obuka liječnika za intervencije prestanka pušenja dovodi do boljih rezultata (16-18). Naše istraživanje je pokazalo da edukacija dovodi do češćeg angažiranja liječnika koji su prošli odgovarajuću edukaciju za rad na prestanku pušenja u odnosu na needucirane liječnike, i to na

razini statistički značajne razlike. Ovi rezultati su na određen način potvrdili nalaze jednog ranijeg istraživanja provedenog u Republici Srpskoj, neposredno nakon obavljene edukacije liječnika obiteljske medicine (19). Na ovaj način dolazimo do zaključka da određeni pozitivni efekti edukacije na praksu postoje i nekoliko godina nakon iste. Istodobno treba naglasiti potrebu kontinuirane edukacije pri čemu treba vršiti stalnu procjenu obrazovnih programa i prakse kako bi se uočene praznine popunile.

Drugi zadatak rada je bio utvrditi utjecaj uvjerenja liječnika obiteljske medicine u njihov rad na odvikavanju od pušenja. Mada nije postojala statistički značajna razlika u distribuciji odgovora među liječnicima o okolnostima za razgovor o pušačkoj navici u odnosu na mišljenje ispitanika o tome koliko liječnik obiteljske medicine može pomoći kod odvikavanja od pušenja, s rastom njihovog pozitivnog uvjerenja u vezi pomoći liječnika kod odvikavanja od pušenja konstantno je rastao i postotak liječnika koji to rade rutinski. Interesantno je da 112 liječnika ili 41,2 % smatra da liječnici mogu "malo" ili "vrlo malo" da pomognu kod odvikavanja od pušenja, što je slično nekim međunarodnim istraživanjima gdje 38 % liječnika smatra neefikasnim rad s pacijentima na odvikavanju od pušenja (20).

Utjecaj pušačkih navika liječnika na njihov rad na odvikavanju od pušenja bio je tema mnogih međunarodnih istraživanja. Većina takvih istraživanja, zasnovana na samoizvještavanju samih liječnika, pokazala je postojanje utjecaja pušačkih navika liječnika na intervencije prestanka pušenja. Neka od tih istraživanja, kao studije u Austriji, Finskoj, Francuskoj i Grčkoj, našla su da liječnici nepušači značajno češće nego pušači pokreću pitanja pušenja (21-24). Neka druga istraživanja, poput komparativne studije 11 zemalja Europske unije, došle su do istih rezultata s tim da ta razlika nije bila i statistički značajna (25). Mada manje brojna, postoje i istraživanja koja nisu utvrdila utjecaj "pušačkog statusa" doktora na razinu savjetovanja pacijenata u vezi pušenja (26).

U Republici Srpskoj svaki peti liječnik obiteljske medicine je pušač (27). Prema rezultatima našeg rada liječnici obiteljske medicine nepušači pokreću pitanje pušenja češće od svojih kolega pušača i to

na razini statističke značajnosti. Interesantno je da liječnici bivši pušači rjeđe rutinski pokreću pitanje pušenja od kolega pušača. Prethodno spomenuta ispitivanja, pa tako niti naše, nisu se posebno bavila odnosom liječnika bivših pušača prema intervencijama prestanka pušenja. Jedna skorašnja studija provedena u Poljskoj pokazala je vrlo zanimljiva, rekli bi pozitivna iskustva pušača, kada je liječnik-bivši pušač, predstavio problem odvikavanja od pušenja duhana ne iz medicinskog kuta, već iz perspektive pušača (28). Ova saznanja bi mogla biti poticaj za istraživanja koja bi se bavila odnosom liječnika bivših pušača i uspješnosti odvikavanja od pušenja.

ZAKLJUČCI

Razgovor s pacijentima o pušačkim navikama je kod većine liječnika obiteljske medicine Republike Srpske dio njihovog rutinskog rada. Istovremeno, liječnici nepušači i liječnici sa završenom dodatnom edukacijom za rad na odvikavanju od pušenja češće rutinski pokreću razgovor o pušenju sa svojim pacijentima u odnosu na svoje kolege pušače i one koji nemaju dodatnu edukaciju, i to na razini statističke značajnosti. Uvjerenja liječnika u efekte liječničke podrške pušačima u odvikavanju od pušenja utječu na praksu ali bez statističke značajnosti.

LITERATURA

1. Doll R, Peto R, Boreham J, Sutherland I. Mortality in relation to smoking: 50 years' observations on male British doctors. *BMJ*. 2004;328:1519-28.
2. WHO. Framework Convention on Tobacco Control 2003. updated reprint 2004.
3. Fiore MC, Jaén CR, Baker TB, Bailey WC, Bennett G, Benowitz NL, i sur. Clinical practice guideline: treating tobacco use and dependence: 2008 update. Rockville, MD: U.S. Department of Health and Human Services, Public Health Service.
4. Zhu S, Melcer T, Sun J, Rosbrook B, Pierce JP. Smoking cessation with and without assistance: a population-based analysis. *Am J Prev Med*. 2000;18:305-11.
5. Walsh RA, Paul CL, Tzelepis F, Stojanovski E. Quit smoking behaviours and intentions and hard-core smoking in New South Wales. *Health Promot J Austr*. 2006;17:54-60.
6. Solberg LI, Asche SE, Boyle R, McCarty MC, Thoele MJ. Smoking and cessation behaviors among young adults of various educational backgrounds. *Am J Public Health*. 2007;97:1421-26.
7. Katić M, Juresa V, Bergman-Marković B, Jurković D, Predavec S, Hrastinski M, i sur. Preventive work family medicine proactive approach. *Acta Med Croatica*. 2010;64:443-52.
8. Liseckiene I, Boerma GW, Milausauskiene Z, Valius L, Miseviciene I, Groenewegen PP. Primary care in a postcommunist country 10 years later. Comparison of service profiles of Lithuanian primary care physicians in 1994 and GPs in 2004. *Health Policy*. 2007;83:105-13.
9. Twardella D, Brenner H. Lack of training as a central barrier to the promotion of smoking cessation: a survey among general practitioners in Germany. *Eur J Public Health*. 2005;15:140-45.
10. Lancaster T, Silagy C, Fowler G. Training health professionals in smoking cessation. *Cochrane Database Syst Rev*. 2000;3:CD000214
11. Harris M, Lloyd J. The role of Australian primary health care in the prevention of chronic disease. Australian National Preventive Health Agency. 2012.
12. Helgason AR, Lund KE. General practitioners' perceived barriers to smoking cessation-related from four Nordic countries. *Scand J Public Health*. 2002;30:141-147
13. Kvaternik M. Faktori koji utiču na rad porodične medicine na prevenciji nezaraznih bolesti. Doktorska disertacija. Panevropski univerzitet Banja Luka: Banja Luka; 2014.
14. Laws R, Kirby S, Powell Davies G, Williams AM, Jayasinghe UW, Amoroso CL, Harris MF. "Should I and can I?": a mixed methods study of clinician beliefs and attitudes in the management of lifestyle risk factors in primary health care. *BMC Health Services Research* 2008;8. Available at: www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2267185/ (accessed on 12 August 2010).
15. Braun BL, Fowles JB, Solberg LI, Kind EA, Lando H, Pine D. 'Smoking related attitudes and cli-

- nical practices of medical personnel in Minnesota. *American Journal of Preventive Medicine* 2004;27:316–22
16. Prignot J, Bartsch P, Vermeire P, Jamart J, Wanlin M, Uydebrouck M, i sur. Physician's involvement in the smoking cessation process of their patients. Results of a 1998 survey among 4643 Belgian physicians. *Acta Clin Belg* 2000;55:266–75
17. Boldemann C, Gilljam H, Lund KE, Helgason AR. Smoking cessation in general practice: the effects of a quitline. *Nicotine Tob Res*. 2006;8:785–90.
18. Boyce T, Peckham S, Hann A, Trenholm S. A pro-active approach. *Health Promotion and Ill-health prevention*. The King's Fund. 2010.
19. Kvaternik M. Impact of Education on the Work of Doctor of Medicine with Smokers on Smoking Cessation. *Materia Socio Medica*. 2009;21:229-31.
20. Vogt F, Hall S, Marteau TM. General practitioners and family physicians' negative beliefs and attitudes towards discussing smoking cessation with patients: a systematic review. *Addiction*. 2005;1423–31.
21. Kössler W, Lanzenberger M, Zwick H. Smoking habits of office-based general practitioners and internists in Austria and their smoking cessation efforts. *Wien Klin Wochenschr*. 2002;11:762–65.
22. Barengo NC, Sandstrom HP, Jormanainen VJ, Myllykangas MT. Attitudes and behaviours in smoking cessation among general practitioners in Finland 2001. *Soz Praventivmed*. 2005;50:355–60.
23. Tessier JF, René L, Nejari C, Belougne D, Moulouin J, Freour P. Attitudes and opinions of French general practitioners towards tobacco. *Tob Control*. 1993;2:226–230.
24. Sotiropoulos A, Gikas A, Spanou E, Dimitrelos D, Karakostas F, Skliros E. Smoking habits and associated factors among Greek physicians. *Public Health*. 2007;121:333–40.
25. Brotons C, Bjorkelund C, Bulc M. Prevention and health promotion in clinical practice: The views of general practitioners in Europe. *Prev Med*. 2005;41:595-601.
26. Ulbricht S, Meyer C, Schumann A, et al. Provision of smoking cessation counseling by general practitioners assisted by training and screening procedure. *Patient Educ Couns*. 2006;63:232–38.
27. Kvaternik M. Koliko zdravstveni radnici porodične medicine misle o svom zdravlju. Zbornik radova Sedmi međunarodni kongres „Ekologija, zdravlje, rad, sport“ Banja Luka, 21-23. maj 2015.
28. Buczkowski K, Marcinowicz L, Czachowski S, Piszczek E, Sowinska A. “What kind of general practitioner do I need for smoking cessation?” Results from a qualitative study in Poland. *BMC Family Practice* 2013;14:159

THE IMPACT OF SMOKING HABITS ATTITUDES AND EDUCATION OF FAMILY PHYSICIANS TO WORK WITH PATIENTS ON SMOKING CESSATION

Marin Kvaternik, Slađana Petković Šiljak

Institute of Public Health of the Republic of Srpska, Banja Luka, Bosnia and Herzegovina

ABSTRACT

INTRODUCTION: Family physician's advice significantly affects smoking cessation. Nevertheless, the desired and expected level of involvement of family physicians is often not reached. International research listed several reasons for this kind of attitude: training, negative attitudes towards this type of intervention, and the physician's smoking status.

SUBJECTS AND METHODS: The study was conducted as a cross-sectional study, on a representative sample of family physicians in the Republic of Srpska. The survey instrument was a questionnaire which was filled out by the participants. The level of involvement of family physicians in smoking cessation was analyzed on the basis of their answers according to the circumstances to talk with patients about smoking, whereby routine work implied the highest level, and intervention only upon the occurrence of symptoms the lowest level, and if they rarely talk to patients about their smoking habits the lowest level of engagement. Besides the basic statistical methods, the data were statistically analyzed using the chi-square test.

RESULTS: Physicians who were additionally educated were more likely perform the routine activity at the level of statistical significance ($p = 0.011$). Respondents who believe that it is possible to be more helpful in a higher percentage perform the activity routinely. Physicians who are non-smokers were more likely to perform this activity routinely with a statistically significant difference ($p = 0.040$).

CONCLUSION: The smoking status of family medicine physicians and their education influence the work on smoking cessation at the level of statistical significance, while the same beliefs about helping smokers to quit influence the work but without statistically significant differences.

Key words: smoking, cessation, family medicine

Correspondence: Marin Kvaternik

E-mail: marin.k@teol.net

INFEKCIJA KIRURŠKE POSTOPERATIVNE RANE

Mateja Briševac bacc. med. teh.
Klinika za ženske bolesti i porode
KBC Zagreb

Rad je primljen 13.4.2016.

Rad je korigiran 17.3.2016.

Rad je prihvaćen 27.3.2016.

SAŽETAK

Infekcija postoperativne rane danas je jedan od vodećih uzroka mortaliteta u razvijenim zemljama Europe. Provođenje mjera koje imaju za cilj smanjenje izlaganja čimbenicima rizika, osiguravanjem adekvatnih operacijskih uvjeta, te mjera prevencije postoperacijske infekcije rane možemo doprinijeti smanjenju broja infekcija, a samim tim i padu morbiditeta. Prikazom dvije operirane bolesnice pokazali smo da infekcija postoperativne rane pridonosi morbiditetu i mortalitetu. Prva bolesnica je operirana u dobrim operacijskim uvjetima uz mali broj čimbenika rizika, te mjere postoperativne prevencije infekcije rane. Nije došlo do postoperativne infekcije rane. Otpuštena je izliječena s per primam zacijeljenom operacijskom ranom. Kod druge bolesnice na cijeljenje rane utječe onkološka bolest, pretilost, pušenje, dijabetes melitus, visoka starost, koža kontaminirana sa *Staphylococcus aureus*, preoperacijsko ležanje, anemija, hipoksemija, uporaba imunosupresiva, iradijacija i nozokomijalna infekcija. *Pseudomonas aeruginosa* detektiran je kao uzročnik nozokomijalne infekcije postoperativne rane. Od operacijskih uvjeta koji pogoduju infekciji rane su duga operacija, jaka ozljeda tkiva, reintervencija i drenaža. Na čimbenike rizika od strane pacijenta nismo mogli utjecati, te samim tim nismo doveli do cijeljenja postoperacijske rane koja je pridonijela letalnom završetku pacijentice.

Ključne riječi: ginekologija, infekcija rane, infekcije, nadzor.

Osoba za razmjenu informacija:
Mateja Briševac bacc. med. teh.
e-mail: mateja.brisevac04@gmail.com

UVOD

Postoperativne infekcije rane usprkos antiseptičkim tehnikama predstavljaju veliki klinički problem (1). U Njemačkoj se godišnje napravi preko 5 milijuna operacija. Studija provedena od 1997. do 2004. godine u 164 bolnice u Njemačkoj, govori da se na 36,000 operiranih bolesnika kod njih 6,800 javila postoperacijska infekcija rane. Postoperacijske infekcije rane povezane su s porastom morbiditeta i letaliteta, produženim boravkom u bolnici, te s povećanom terapijom i cijenom liječenja (1,3,4). Postoperacijske infekcije rane (Surgical Site Infection, SSI), u aktualnim istraživanjima stoje na prvom mjestu u bolnicama među nozokomijalnim infekcijama pored pneumonije, sepse i infekcija urinarnih putova (1). Postoperacijske infekcije rane doprinose povećanom mortalitetu i morbiditetu, te povećanom boravku u bolnicama za 7-8 dana. Postoperativne infekcije rane asocirane su uglavnom sa: *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Serratia marcescens*, *Klebsiella pneumoniae*, *Enterococcus faecalis* i *Candida spp* (1-4). Po podacima

KISS (bolnički sustav za nadzor nad infekcijama (KISS – Krankenhaus – Infektions-Surveillance system) na 100 pacijenata nastanu dvije postoperativne infekcije rane (1). Broj nozokomijalnih infekcija u Njemačkoj se procjenjuje od 400000 – 600000 godišnje. Postoperacijska učestalost infekcija rane je oko 1,8 %. Na 100 postoperativnih rana na njih 2 nastupi infekcija. Infekcije postoperacijskih rana u Njemačkoj uzimaju dodatnih milijun bolničkih dana po godini. Udio MRSA različit je kod različitih operacijskih područja (1-5).

Faktori rizika

Rizik nastanka postoperacijske infekcije rane ovisi o mnogo čimbenika: od osobnih sklonosti pacijenata, do čimbenika rizika na koje možemo utjecati organizacijom preoperativne skrbi (1-5).

Ovisno o području operacije, ulogu igraju enterobakterije i enterokoki. Gram negativni anaerobi npr. *Bacteroides spp.* imaju u ukupnom broju infekcija neznatnu ulogu (3,5).

Tablica 1: Čimbenici rizika

Vežani uz pacijenta	Specifični za operaciju	Preoperativni	Postoperativni
<ul style="list-style-type: none">• prijašnje/prateće bolesti• postojanje infekcija na drugim dijelovima tijela• nazalna kolonizacija sa <i>S.aureusom</i>• malnutricija• adipositas• pušenje• maligna bolest, stadij tumora• terapija citostaticima• anemija (preoperativno i postoperativno)	<ul style="list-style-type: none">• dugi zahvat, operacijska tehnika uključujući krvarenje• vrsta zahvata hitni, elektivni, stupanj kontaminacije• implantati, strana tijela	<ul style="list-style-type: none">• dugi boravak u bolnici• neprikladno preoperativno uklonjene dlake• neprikladno očišćena koža/dezinfekcija kože (preoperativni antiseptik)• neprikladna preoperativna profilaksa antibiotskim• otklon od fiziološke tjelesne temperature pacijenta• hipoksija ili oksigenacija	<ul style="list-style-type: none">• drenaža, vrsta i trajanje• postoperacijske invazivne mjere povezane sa bakterijemijom• nepotpuna postoperacijska opskrba rane• vrsta postoperacijske prehrane

Organizam na ozljedu odgovara odmah poslije prekida integriteta cijeljenjem da bi ozlijeđeno tkivo nadomjestio vitalnim odnosno da bi se napravila reparacija ili restitucija (8,10).

Opći planovi zdravstvene njege su izrađeni na način da svaka medicinska sestra prvostupnica može odabrati dijagnozu kao područje djelovanja u sklopu zdravstvene njege. Uz svaku dijagnozu su pribrojeni najčešći mogući kritični čimbenici, moguća vodeća obilježja, najčešći ciljevi, intervencije i neke moguće evaluacije.

Sestrinske dijagnoze uključuju: visok rizik od infekcije, visok rizik za dekubitus, smanjeno podnošenje napora, smanjena mogućnost brige o sebi (eliminacija, kupanje, hranjenje, odijevanje i dotjerivanje). Posebnu pažnju posvećujemo dijagnozi visokog rizika od infekcija.

Prikaz slučaja

Ispitanici su dvije bolesnice, stare 34. i 64. godine koje su operirane u Kliničkom bolničkom centru Zagreb (KBC) na Klinici za ženske bolesti i porode. Prva bolesnica operirana je zbog dobroćudne novotvorine maternice (myoma uteri) i postoperativni tijek prolazi bez komplikacija. Druga bolesnica operirana je radi zloćudne novotvorine maternice s presadnicama (adenocarcinoma uteri) i u postoperativnom tijeku dolazi do razvoja infekcije operacijske rane.

Pacijentice su liječene na Klinici u periodu: prva bolesnica od 23. 4. – 2. 5. 2014. godine; druga bolesnica od 27. 12. 2013. – 3. 10. 2015. godine. Korišteni podaci uzeti su retrospektivno, na temelju dostupne medicinske dokumentacije, iz središnje bolničke elektroničke baze podataka.

Prva bolesnica

Prva prikazana bolesnica u dobi od 34 godine, tjelesne težine 68 kg, tjelesne visine 168 cm, BMI 24.1, ASA I, te bez pratećih komorbiditeta.

Anamneza:

Osobna: Javlja se zbog bolova u donjem trbuhu s vaginalnim krvarenjem koje se ponavlja, te dugih, obilnih i iscrpljujućih menstruacija. Osjeća slabost i iznemoglost, te napetost i težinu u donjem abdomenu.

Obiteljska: Bez osobitosti.

Opis problema zbog kojeg bolesnica dolazi: Duge i obilne menstruacije, bolovi u maloj zdjelici, slabost.

Dijagnoza: Myoma uteri.

Tijek i ishod bolesti: Napravljen operacijski zahvat donja medijalna laparotomija, izvađena maternica. Tijekom postoperacijskog boravka dolazi do brzog cijeljenja rane per primam bez lokalne inflamacije, te se 5-og dana skidaju kopčice uz uredan lokalni nalaz. Pacijentica se otpušta kući kao izliječena 11. dan po prijemu.

Druga bolesnica

Druga prikazana bolesnica je u dobi od 64 godine, tjelesne težine 130 kg, 165 cm tjelesne visine, RR 150/80, indeks tjelesne mase (BMI) 47,8, pretiła BMI III, klasifikacija fizikalnog sistema (ASA) III.

Anamneza:

Osobna: liječi se već duže vrijeme od poremećaja srčane akcije, visokog krvnog tlaka, afunkcije lijevog bubrega, dijabetes melitusa tip II i pretilosti.

Obiteljska: nisu zabilježena maligna oboljenja.

Opis problema zbog kojeg bolesnica dolazi: duže vrijeme osjeća napetost i povremeno bolove u trbuhu, te povremeno zatvor. Trbuh joj je dobio na

obujmu, a dijagnostičkom obradom je nađena sumnjiva tumorska tvorba u području uterusa, lijeve polovice zdjelice i retroperitoneuma lijevog m. psoasa. Operativno izvađena maternica, patohistološki je utvrđeno da se radi o adenokarcinomu endometrija s metastatskim promjenama u regionalnim limfnim čvorovima i udaljenim organima. Postavljene su joj sljedeće dijagnoze: zloćudna novotvorina maternice s metastazama (adenocarcinoma uteri cum meta), poremećaj srčane akcije, visok krvni tlak, afunkcija lijevog bubrega, diabetes melitus i debljina, kamen u žučnom mjehuru, anemija, insufitientio renalis, trombocitopenija.

Tijekom boravka dolazi do dehiscijencije i infekcije operacijske rane, te se u dva navrata učini u općoj anesteziji debridman i resutura. Svakodnevno s provodila toaleta rane, uzimali brisevi, uradila se prilagodba antibiotske terapije prema antibiogramu, parametri upale su laboratorijski i klinički praćeni.

U daljem tijeku liječenja bolesnica je hospitalizirana u više navrata zbog dehiscijencije rane, provođenja kemoterapije i radioterapije. Postoperativno inficirana rana: rubovi rane crveni, razmaknuti u dužini od 17 cm, nekrotično tkivo žućkasto-zelenkasto na rubovima, uz prisutnost devitaliziranog tkiva neugodnog mirisa, nekrotične fibrinske naslage na dnu rane sa sekrecijom žućkasto-zelenkastog sadržaja.

Iz brisa rane izolirani su *Pseudomonas aeruginosa*, *Escherichia coli* ESBL, *Staphylococcus aureus* MRSA. Bolesnica je egzistirala u terminalnoj fazi maligne bolesti 15.1.2015.

Slika 1 i slika 2 prikazuju inficiranu postoperativnu ranu druge bolesnice



Slika 1: Inficirana postoperativna rana

RASPRAVA

Morbiditet i mortalitet zbog infekcija postoperativne rane je na trećem mjestu iza upala pluća i uroinfekcija. U većini slučajeva postoperacijska infekcija rane u operacijskom području nastaje između 3.-8. postoperacijskog dana poslije primarnog zatvaranja rane (1-3). Hakenberg i surr. izvještavaju da je kod ginekoloških operacija vodeći uzročnik infekcije postoperativne rane *Pseudomonas aeruginosa*. Također tvrde da treba smanjiti što je više moguće faktore rizika za nastanak postoperativne infekcije rane. To smanjenje može dovesti do smanjenja pojavnosti infekcija postoperativne rane za oko 34 % (1). Prije velikog operativnog zahvata nužno je u preoperacijskom razgovoru pacijentice upoznati s rizikom mogućeg nastanka infekcije kirurške rane (1,3). S pacijenticama je obavljen preoperacijski razgovor i upozorene su na mogućnost nastanka postoperacijske infekcije rane, predočeni su im rizici koji povećavaju mogućnost nastanka infekcije rane.

Hachenberg (1) izvještava da se spektar uzročnika infekcije postoperativne rane nije bitno mijenjao posljednjih godina. Navodi da je i dalje po KISS-u (Krankenhaus-Infektions-Surveillance-System-Sustav za kontrolu infekcija u bolnicama) najčešći uzročnik postoperacijskih rana u ginekologiji *Staphylococcus aureus* s učestalošću od 24,2 %, dok je *Pseudomonas aeruginosa* uzrokovao 2,5 % infekcija operacijske rane kod ginekoloških bolesnica. Broj bakterija i virulencija su značajne odrednice infekcije rane. Čimbenici domaćina su od velike važnosti. Bakterije porijeklom iz bolničke sredine su u pravilu



Slika 2: Inficirana postoperativna rana

mного otpornije na antibiotike, pa se i infekcije koje one izazivaju mnogo teže liječe (10,22).

Hakenberg sa suradnicima (1,22) pokazuje da čimbenici rizika za postoperativnu infekciju rane, izraženi u bodovima različito doprinose nastanku infekcije rane. Najistaknutiji su mikrobiološko stanje rane (6,4), hitnost zahvata (2,0), trajanje operacije (1,5 bodova po satu), antimikrobna profilaksa (5,3), boravak u bolnici (1,1), malignom (1,7), starost (1,2).

Druga bolesnica ima zbrojno jako visoki skor za postoperativnu infekciju rane (Tablica 2). Jasno je da se kod druge bolesnice starije dobi radilo o malignoj bolesti, te teškoj, velikoj i dugoj operaciji (imajući u obziru dug boravak u bolnici, te da je reoperirana više puta). Uz to postoji debljina, dijabetes melitus, a radi se i o kardiovaskularnom bolesniku. Postojala je većina čimbenika rizika koji su doprinijeli razvoju infekcije postoperativne rane (tablica 1.2). U konačnici je to i rezultiralo razvojem infekcije rane, koja je doprinijela samom ishodu bolesti. Zasićenost rane *Pseudomonas aeruginosa* nadmašuje sile cijeljenja rana i javlja se poremećaj u cijeljenju rane (10,22).

Mjere prevencije postoperativne infekcije u operacijskom području (4,22) kod prikazanih bolesnica jednako su provedene, s tim da se kod prve bolesnice nije razvila infekcija postoperacije rane, zbog izostanka faktora rizika za infekciju postoperativne rane, a kod druge bolesnice došlo je do razvoja infekcije postoperativne rane jer su postojali skoro svi faktori rizika vezani za pacijenta (tablica 1.2)

Postoperacijski čimbenici rizika (1,5,22), kao što su drenaža, postoperacijske invazivne mjere povezane s bakterijemijom, pridonijele su nastanku infekcije rane kod druge bolesnice. Kod druge prikazane bolesnice bili su prisutni gotovo svi čimbenici rizika vezani uz pacijenta te se i javila postoperativna infekcija rane.

ASA skor govori o izraženom riziku za anesteziju za vrijeme operacijskog zahvata. ASA III govori da se radi o teškom bolesniku s izraženim rizikom komplikacija za vrijeme anestezije što korelira povećanim stopama infekcije postoperativne rane.

Hachenberg sa suradnicima (1) također tvrdi da kirurške tehnike, te vođenje anestezije i poremećaji hemostaze, oksigenacije, kontrole tjelesne temperature i trajanje operacijskog zahvata mogu utjecati na rizik od infekcije (1). U obje prikazane bolesnice monitorirane su osnovne funkcije i provedena je briga poravnanja fizioloških hemostaza, te to nije moglo utjecati na pojavu postoperativne infekcije rane. Kod druge bolesnice dugotrajnost operacijskog zahvata i ponavljani zahvati utjecali su na pojavu postoperativne infekcije rane.

Sve postoperacijske mjere i postupci navedeni u preporukama (5, 22) provedeni su od strane osoblja, s instrumentima, operacijskom sredinom i premještajem u jedinicu intenzivnog liječenja kod obje bolesnice jednako, te nisu mogle utjecati na pojavu postoperacijske infekcije rane.

Seiler sa suradnicima u studiji na 200 pacijenata (15) dokazao je da intenzitet i trajanje boli kao i cijeljenje rane ne ovisi o tome kako se otvara trbušna šupljina poprečnim ili uzdužnim medijalnim rezom. Preporuča da se rez bira od strane kirurga individualno

Vrsta reza kod bolesnica nije mogla utjecati na cijeljenje rane.

Seiler sa suradnicima izvještava (15) da na infekciju rane utječe iskustvo, disciplina i tehnika kirurga koji operira. Vjerojatnost infekcije je veća što kirurg ima manje operacija, a smanjuje se kod kirurga koji ima više operacijskih zahvata. Naše bolesnice operirao je isti kirurg, uvježban, velike discipline i iskustva, s puno operacija, te to nema utjecaja na infekciju postoperacijske rane.

Tablica 2: CDC smjernice 1999. za prevenciju postoperacijskih infekcije rane (1,17)

Specifični za pacijenta	Operacijski uvjeti
Visoka starost	Dugo trajanje operacije
Malnutricija	Neadekvatna dezinfekcija op. područja
Adipositas	Neadekvatan sterilitet
Pušenje	Drenaža
Onkološke bolesti	Jake ozljede tkiva
Dijabetes mellitus	Visok stupanj kontaminacije zraka
Koža kolonizirana sa S.aureus	Preoperativno brijanje
Infekcija udaljenih organa	Nedovoljna antibiotska profilaksa
Dugo preoperacijsko ležanje	Tehnička sposobnost kirurga
Uzimanje kortizona i drugih imunosupresiva	Implantati i strani materijal
Visok NNIS indeks	Reintervencije
Ciroza jetre i ascites	Kratko pranje kirurga
Anemija	Preoperativna hipotermija
Hipoksemija	
Primarna radijacija	
Kronične bolesti kože	

Čimbenici rizika specifični za pacijenta i operacijski uvjeti koji utječu na pojavnost infekcije postoperativne rane.

Prepoznavanjem dijagnoze visokog rizika od infekcije, kritičnih faktora, mogućih ciljeva, provođenjem mogućih intervencija, sestra može pridonijeti boljem mogućem ishodu odnosno smanjenju morbiditeta i mortaliteta od infekcije postoperativne rane. Kod druge bolesnice nije bilo moguće utjecati na većinu čimbenika rizika vezanih za pacijenta, što je i dovelo do infekcije postoperativne rane i konačnog letalnog ishoda.

ZAKLJUČAK

Infekcija postoperativne kirurške rane posljedica je postojanja uvjeta specifičnih za pacijenta: visoka starost, pretilost, pušenje, onkološke bolesti, dijabetes melitus, koža kontaminirana Staphylococcus aureus-om, dugo preoperacijsko ležanje, uporaba imunosupresiva, anemije, hipoksemije te iradijacije. Operacijski uvjeti koji su pospješili razvoj postoperativne infekcije rane su: duga operacija s velikom ozljedom tkiva, reintervencija i drenaža. Pseudomonas aeruginosa predstavlja uzročnika nozokomialne infekcije. Prevencije čimbenika rizika i mjere prevencije postoperacijske infekcije nisu utjecale na razvoj postoperativne infekcije rane. Sestra pridonosi evaluaciji mogućeg ishoda prepoznavanjem

dijagnoze visokog rizika od infekcije, prepoznavanjem kritičnih čimbenika i nužnih intervencija u cilju ostvarenja postavljenih ciljeva. Prevencija razvoja čimbenika rizika utječe na smanjenje mortaliteta i morbiditeta zbog postoperativne infekcije rane.

LITERATURA

1. Hakenberg T, Sentürk M, Jannasch O, Lippert H. Postoperative Wundinfektionen. Anaesthesist. 2010; 59:851-868.
2. Arbeitskreis „Krankenhaus- und Praxishygiene“ der AWMF. Strategien zur Prävention von postoperativen Wundinfektionen. Hyg Med. 2014;39-4.
3. Gastmeier P, Brandt C, Sohr D, Babikir R, Mlage-ni D, Daschner F, Rüden H. Postoperative Wund-Infektionen nach stationären und ambulanten Operationen. Bundesgesundheitsbl-Gesundheit-sforsch-Gesundheitschutz. 2004;47:339-344.
4. Kappstein I, Schulgen G, Richtmann R et al. Ver-längerung der Krankenhausverweildauer durch nasocomiale- Pneumonie und Wundinfektion. Dtsch Med Wochenschr. 1991;116:281-287.
4. Deutsche Gesellschaft für Krankenhaushygiene (DGKH). Prävention postoperativer Infektionen im Operationsgebiet: Empfehlung der Kom-mission für Krankenhaushygiene und Infektion-sprävention beim Robert Koch Institut. GMS Krankenhaushyg Interdiszip. 2007;2:57.
5. Huljev D, Gajić A. Debridement. Acta Med Cro-atica. 2011;66:63-8.
6. Huljev D, Gajić A, Triller C, Kecelj Leskovec T. Uloga debridementa liječenju kroničnih rana. Acta Med Croatica. 2012;66:79-84.
7. Huljev D. Prepreke u cijeljenju rane. Acta Med Croatica. 2013;67:5-10.
8. Saftdar N, Bradley EA. The risk of infection after nasal colonisation with Staphylococcus aureus. Am J Med.2008;121:310-5.
9. Mogford JE, Mustoe TA. Experimental models of wound healing. U: Falanga V, ed. Cutaneous Wo-und Healing. London: Martin Dunitz Ltd. 2001.
10. Vraneš J, Drenjančević D. Antibiotička terapija kroničnih rana. Medix 2003;51:45-47.

11. Reutter F, Reuter DA, Hilgarth H, Heilek AM, Goepfert MS, Punke MA. Perioperative Antibiotikaprophylaxe. *Anaesthetist*. 2014;63:73-86.
12. Banić M, Kardum D, Petričušić L, Urek-Crnčević M, Pleško S, Kujundžić M. Dijabetičko stopala: značenje prehrane bolesnika. *Acta Med Croatica* 2010; 64:109.
13. Medina A, Scott PG, Ghahary A, Tredget EE. Pathophysiology of chronic nonhealing wounds. *J Burn Care Rehabil*. 2005;26:306-19.
14. Rogulj Mandrac I, Peraica Planinc A, Ostojić Kolonić S. Rane kod hematoloških bolesnika . *Acta Med. Croatica*. 2012;66:99-101.
15. Seiler, CM, Deckert, Diener MK, Knaebel HP, Weigand MA, Victor N, Büchler MW. Midline versus transverse incision in major abdominal surgery, a randomized, doubleblind equivalence trial. *Annals of surgery*. 2009;249:913-920.
16. Mangram AJ, Horan TC, Pearson ML, Silver LC, Jarvis WR. Guideline for prevention of surgical site infection, 1999. Hospital Infection Control Practices Advisory Committee. *Infect Control Hosp Epidemiol*. 1999;20(4):250-78; quiz 279-80.
17. Hkms.hr [Internet]. Sestrinske dijagnoze. Dostupno na: www.hkms.hr.
19. Wikipedia. com [Internet]. Rana. Dostupno na: <https://bs.wikipedia.org/wiki/>
20. Wikipedia.org [Internet]. Wundheilung. Dostupno na: <https://de.wikipedia.org/wiki/>
21. Medizinfo.de [Internet]. Wundmanagement Dostupno na: www.medizinfo.de/wundmwnagement/formen.htm
22. Bundesgesundheitsbl.gesundheitsforsch-gesundheitschutz. Prevention postoperativer Infektionen im Operations gebiet. 2007;50:377-393

INFECTION OF SURGICAL POSTOPERATIVE WOUND

Mateja Briševac bacc. med. tech.
Clinic for Obstetrics and Gynecology
Clinical Hospital Center Zagreb

ABSTRACT

Infection of postoperative wound is one of the leading causes of mortality in developed countries of Europe. Implementation of measures aimed at reducing exposure to risk factors, ensuring adequate operating conditions, and measures of prevention of postoperative wound infections can contribute to the reduce of the number of infections, and therefore the decline in morbidity.

Depicting two operated patients we have shown that postoperative infection of wound contributes to morbidity and mortality. The first patient was operated in good operating conditions with a small number of risk factors, and measures of prevention of post-operative wound infection. There was no post-operative wound infection. She was discharged cured with per primam healed wound. The wound healing in other patient is affected by oncological disease, obesity, smoking, diabetes, advanced age, the skin contaminated with *Staphylococcus aureus*, preoperative lying, anemia, hypoxemia, use of immunosuppressants, irradiation and nosocomial infections. *Pseudomonas aeruginosa* was detected as the cause of nosocomial infection of post-operative wounds. Operating conditions which serve the infection of wound are long surgery, strong tissue injury, reintervention and drainage. The risk factors of the patient could not be affected, and therefore it did not lead to the healing of postoperative wound, which contributed to a lethal end of the patient.

Keywords: gynecology, wound infection, infections, control.

Correspondence:

Mateja Briševac bacc. med. teh.

e-mail: mateja.brisevac04@gmail.com

UČINKOVITOST MCKENZIE KONCEPTA I STANDARDNE KINEZITERAPIJE NA SMANJENJE BOLI KOD KRONIČNE VERTEBRALNE KRIŽOBOLJE

Antonija Hrkać, Lejla Obradović – Salčin, Vesna Miljanović - Damjanović

Fakultet zdravstvenih studija Mostar

Rad je primljen 26.10.2015.

Rad je korigiran 12.04.2016.

Rad je prihvaćen 24.04.2016.

SAŽETAK

UVOD: Fizikalna terapija u liječenju kroničnih križobolja zauzima vodeće mjesto. Primjenjuju se različite metode fizikalne terapije, ali za sada, jedino kineziterapija ima dokazanu učinkovitost. Iz tog razloga u području kineziterapije došlo je do razvoja različitih koncepta i metoda za liječenje bolesti kralježnice. Učinkovitost tih koncepta i metoda u odnosu na standardne kineziterapijske metode još uvijek nema znanstvenu potvrdu. Prema izboru stručnjaka, McKenzie koncept zauzima vodeće mjesto u izboru liječenja križobolja.

CILJ: Usporediti učinkovitost McKenzie koncepta i standardne kineziterapije na smanjenje boli kod kronične vertebralne križobolje te usporediti koja od ovih dviju metoda je učinkovitija u liječenju kronične vertebralne križobolje.

ISPITANICI I METODE: Uključena su 72 ispitanika, oba spola od 30.-50. godine života s kroničnom vertebralnom križoboljom koji su liječeni na Klinici za Fizikalnu medicinu i rehabilitaciju SKB Mostar. Glavna mjera istraživanja je bol, mjerena VAS ljestvicom. U istraživanje su uključeni ispitanici koji su na prvom mjerenju imali ocjenu 6 na VAS ljestvici. Ispitanici su slučajnim odabirom podijeljeni na ispitnu i kontrolnu skupinu koje su se razlikovale prema metodi kineziterapije primijenjene u liječenju. Evaluacija je provedena neposredno prije tretmana i nakon tretmana koji je trajao 14 dana. REZULTATI: Skupine su imale po 36 ispitanika. Ženski spol je bio zastupljeniji u obje skupine. Na početku istraživanja skupine se nisu razlikovale po dobi, spolu i razini boli. Nakon 14 dana ponovljena je procjena boli u obje skupine. Poboljšanje u procjeni boli statistički je značajno u kontrolnoj skupini u kojoj se provodila standardna kineziterapija ($z = -3,197$; $p=0,0014$) kao i ispitnoj skupini u kojoj se provodio McKenzie koncept ($z = -4,007$; $p=0,0001$). Nije bilo statistički značajnih razlika između skupina u smanjenju boli ($t = 1,54$; $p=0,063$).

ZAKLJUČAK: McKenzie i standardne vježbe u kineziterapiji djeluju učinkovito na smanjenje boli u kratkom periodu tretmana. McKenzie koncept nije učinkovitiji od standardne kineziterapije na smanjenje boli kod kronične vertebralne križobolje.

Cljučne riječi: križobolja, kronična, kineziterapija, McKenzie

Osoba za razmjenu informacija:

Antonija Hrkać

antonija.hr@gmail.com

UVOD

Lumbalni bolni sindrom ili križobolju opisujemo kao pojavu boli, napetosti mišića i smanjenu funkcionalnu pokretljivost lumbalnog dijela kralježnice, pri kojem simptom boli može biti lokaliziran u lumbalnom dijelu kralježnice (vertebralni sindrom) ili se može širiti duž noge zbog uključenosti korjenova spinalnih živaca (vertebrogeni sindrom). Prema duljini trajanja simptoma razlikujemo: *akutni oblik* križobolje (simptomi prisutni do 6 tjedana), *subakutni* (simptomi prisutni od 6 do 12 tjedana) i *kronični oblik* (simptomi

prisutni duže od 12 tjedana). Najčešća dob nastanka križobolje je između 30. i 50. godine života, ali se može pojaviti u svakoj dobnoj skupini.

Procjenjuje se da 50 do 80 % populacije osjeti križobolju barem jednom tijekom svog života (4). U studiji koja je istraživala pojavnost križobolje kod mlađe dobne skupine, a koju su proveli Kovacs i suradnici, nalazimo podatke da je 11 do 50 % adolescenata u dobi između 11 i 15 godine izjavilo da je imalo epizodu križobolje (2). Kronični tijek

križobolje predstavlja glavni socioekonomski problem gdje 5 % bolesnika proizvede 75 % svih ukupnih troškova liječenja križobolja (1).

Čimbenici rizika za pojavu i razvoj križobolje su brojni i raznoliki. Među glavnim uzrokom ili razlogom pojave križobolje, kao posljedicom djelovanja čimbenika rizika ili procesa starenja organizma, nalaze se promjene u vertebralnom dinamičkom segmentu kralježnice (VDS).

Fizioterapija ima važnu ulogu u liječenju križobolja. U liječenju križobolja od metoda fizikalne terapije koriste se: elektroterapija (magnetoterapija, galvanizacija, dijadinamske struje, interferentne struje, transkutana električna živčana stimulacija, kratkovalna i mikrovalna diatermija), toplinska terapija, ultrazvuk, svjetlosna terapija, masaža, akupunktura i akupresura, trakcija, kineziterapija ili medicinska gimnastika, manualna terapija te edukacija bolesnika o pravilnim, zaštitnim položajima i pokretima.

U terapiji kronične križobolje kineziterapija kao klinički i znanstveno dokazana metoda nalazi se na prvom mjestu u izboru liječenja (4). Danas u kineziterapiji, pored „standardne“ kineziterapije, bilježimo razvoj brojnih koncepata i metoda kineziterapije za bolna McKenzie koncept, prema izboru stručnjaka, danas je najčešće primjenjivana kineziterapijska metoda u terapiji križobolje, ali i ostalih bolesti kralježnice (1).

CILJ

Usporediti učinkovitost McKenzie koncepta i standardne kineziterapije na smanjenje boli kod kronične vertebralne križobolje te usporediti koja od ovih dviju metoda je učinkovitija u liječenju kronične vertebralne križobolje.

ISPITANICI I METODE

Istraživanje je provedeno na Klinici za fizikalnu medicinu i rehabilitaciju Sveučilišne kliničke bolnice (SKB) Mostar. Ustroj istraživanja je prospektivno istraživanje.

U istraživanje su uključeni bolesnici s dijagnostičiranom kroničnom vertebralnom križoboljom (dijagnoza je postavljena od strane liječnika radiologa i fizijatra) koji su liječeni na Klinici za fizikalnu

medicinu i rehabilitaciju SKB Mostar u periodu od 1. siječnja 2014. do 31. srpnja 2014. godine. U istraživanje su uključena 72 bolesnika oba spola, dobi od 30. do 50. godine života. U studiji je sudjelovalo 29 muškaraca i 43 žene. Svi ispitanici uključeni u istraživanje imali su ocjenu 6 na VAS ljestvici jer je to bio kriterij uključanja u istraživanje.

Kriteriji isključenja iz istraživanja su bili: sve ostale križobolje osim gore navedene (nespecifična ili degenerativna), bolesnici s psihičkim poremećajima, neredovitost dolaska na tretmane, nedostatak suradnje između pacijenta i terapeuta, trudnice te drugi zdravstveni problemi bolesnika (bolesti genitourinarnog trakta, teške kardiovaskularne i respiratorne bolesti, maligni, benigni i metastatski tumori, prirodne anomalije kralježnice, traume kralježnice te infektivne i metaboličke bolesti). Isključenja iz istraživanja nije bilo.

Ispitanici uključeni u istraživanje potpisali su informirani pristanak. Osobni podatci (ime i prezime) dobiveni tijekom istraživanja od ispitanika anonimni su za javnost. Svi prijavljeni ispitanici u ovom istraživanju su sudjelovali do kraja studije.

Na početku istraživanja ispitanici su podijeljeni na ispitnu i kontrolnu skupinu postupkom randomizacije (dodjela nasumičnih brojeva) upotrebom elektroničkog generatora nasumičnih brojeva koji se nalazi na mrežnoj stranici www.randomizer.org/form:htm.

Glavna mjera ishoda istraživanja je procjena boli, mjerena Vizualnom analognom ljestvicom (8). Ispitna i kontrolna skupina razlikovale su se prema vrsti provedene kineziterapije, a zajednička im je edukacija o pravilnim položajima i pokretima. U ispitnoj skupini bolesnici su imali program kineziterapije po McKenzie konceptu u trajanju od 30 minuta i edukaciju o pravilnim položajima i pokretima u trajanju od 45 minuta, dok je kontrolna skupina provodila standardnu kineziterapiju za bolna križa u trajanju od 30 minuta i edukaciju o pravilnim položajima i pokretima u trajanju od 45 minuta. Standardna kineziterapija sastojala se od vježbi istežanja i zagrijavanja, vježbi opsega pokreta, vježbi snaženja mišića trupa, vježbi balansa i koordinacije te vježbi disanja i relaksacije. McKenzie koncept proveo se po

Međutim, statističkom testom je utvrđeno da McKenzie koncept nije učinkovitiji od standardnih kineziterapijskih metoda u liječenju kroničnih vertebralnih križobolja ($t = 1,54$; $p = 0,063$).

RASPRAVA

McKenzie koncept je danas u svijetu najraširenija i najčešće primjenjivana metoda kineziterapije za liječenje križobolja. Unatoč svojoj širokoj primjeni, primjena McKenzie koncepta u liječenju kronične križobolje, ali i ostalih bolesti kralježnice, još uvijek nije utemeljena na dokazima. U odnosu na druge metode kineziterapije McKenzie koncept je učinkovitiji u ranom stadiju liječenja (<3 mjeseca), a što je u skladu s ovim provedenim istraživanjem (3,7). U sustavnom pregledu iz 2006. godine prikazana je pozitivna učinkovitost ovog tretmana u akutnoj križbolji kod 74 % ispitanika, subakutnoj kod 50 %, a u kroničnoj kod 40 % ispitanika. Ovaj koncept učinkovitiji je u mlađih bolesnika (6). Kineziterapija koja se sastoji od individualno prilagođenog programa vježbi, uključujući istezanje i jačanje mišića te koji se odvija pod vodstvom supervizora, a što je sve sastavni dio McKenzie koncepta, djeluje na smanjenje boli i poboljšanje kvalitete života bolesnika koji pate od kronične križobolje (9).

Zagovornici McKenzie koncepta smatraju da ovaj oblik kineziterapije mogu provoditi samo posebno educirani McKenzie terapeuti, po strogim McKenzie protokolima kako bi se McKenzie koncept pokazao uspješniji od ostalih metoda kineziterapije (5,8,9,12). Međutim, na prostoru Hercegovine još uvijek nema posebno educiranih terapeuta za McKenzie koncept, kako bi se ovaj oblik kineziterapije provodio strogo po njegovim načelima koja se sastoje od procjene, individualno odabranog seta vježbi za svakog ispitanika te opsežne edukacije za svakodnevan život.

S druge strane, istraživanja provedena kako bi se utvrdilo koji oblik kineziterapije najučinkovitije smanjuje bol te poboljšava funkcionalni status ispitanika koji pate od križobolje nisu izdvojila ni jednu metodu kineziterapije kao superiorniju, odnosno učinkovitiju. Bilo koja metoda kineziterapije je djelotvorna na smanjenje kronične boli u radno

aktivne populacije, a što se isto može potvrditi i s ovim provedenim istraživanjem (11-13).

Odluka koju metodu kineziterapije primjenjivati u liječenju kronične križobolje ostaje na stručnjaci-ma koji se bave ovim bolnim stanjem. Iz tog razloga od velike je važnosti stalna i kontinuirana edukacija fizioterapeuta kako bi što bolje i učinkovitije sudjelovali u liječenju i oporavku bolnih sindroma, proučavali učinkovitost različitih metoda fizikalne terapije te tako u svojoj struci pridonijeli razvoju medicine temeljene na dokazima.

ZAKLJUČAK

McKenzie i standardne vježbe u kineziterapiji djeluju učinkovito na smanjenje boli u liječenju kronične vertebralne križobolje. McKenzie koncept nije učinkovitiji od standardne kineziterapije na smanjenje boli kod kronične vertebralne križobolje. Preporučuje se ponavljanje istraživanja koje bi trajalo duže vremensko razdoblje od ovog provedenog (<3 mjeseca).

LITERATURA

1. Airaksinen O, Brox JJ, Cedraschi C, Hildebrandt J, Klaber-Moffett J, Kovacs F, i sur. European guidelines for the management of chronic nonspecific low back pain. *Eur Spine J*. 2006;15:192-300.
2. Kovacs FM, Gestoso M, Gill Del Real MT, Lopez J, Mufraggi N, Mendez JJ. Risk factors for non-specific low back pain in schoolchildren and their parents: A population based study. *Pain*. 2003;103:259-68.
3. Busanich Bm, Verscheure SD. Does McKenzie Therapy Improve Outcomes for Back Pain. *J Athl Train*. 2006;41:117-19.
4. Wheeler A. Diagnosis and management of low back pain and sciatica. *Am Fam Physician*. 1995;52:1333-41.
5. Clare HA, Adams R, Maher CG. A systematic review of efficacy of McKenzie therapy for spinal pain. *Aust J Physiother*. 2004;50:209-16.
6. May S, Donelson R. Evidence-informed management of chronic low back pain with the McKenzie method *Spine J*. 2008;8:134-41.

7. Machado LAC, von Sperling de Souza M, Ferreira PH, Ferreira ML. The McKenzie method for low back pain: A systematic review of the literature with a meta-analysis approach. *Spine*. 2006;31:258–62.
8. Childs JD, Piva SR, Fritz JM. Responsiveness of the numeric pain rating scale in patients with low back pain. *Spine*. 2005;30:1331–34.
9. Busanich BM, Verscheure SD. Does McKenzie therapy improve outcomes for back pain. *J Athl Train*. 2006;41:117–19.
10. May S, Aina A. Centralization and directional preference: A systematic review. *Manual Therapy*. 2012;17:497–506.
11. Dreisinger TE. Exercise in the management of chronic back pain. *Ochsner J*. 2014;14:101–107.
12. Hayden JA, van Tulder MW, Tomlinson G. Systematic review: strategies for using exercise therapy to improve outcomes in chronic low back pain. *Ann Intern Med*. 2005;142:776–85.
13. Van Tulder, Koes BW, Bouter LM. Conservative treatment of acute and chronic nonspecific low back pain: A systematic review of randomized controlled trials of the most common interventions. *Spine*. 1997;22:2128–56.

EFFICIENCY McKENZIE CONCEPT AND STANDARD KINESITHERAPY TO REDUCE PAIN IN CHRONIC VERTEBRAL LOW BACK PAIN

Antonija Hrkac, Lejla Obradovic - Salcin, Vesna Miljanovic - Damjanovic
Faculty of Health Studies Mostar

ABSTRACT

INTRODUCTION: Physical therapy in the treatment of chronic low back pain is an essential part of treatment. Apply various methods of physical therapy, but for now, only kinesitherapy has proven performance. For this reason, in the field of physical training, there have been developments of various concepts and methods for treating diseases of the spine. The effectiveness of these concepts and methods than standard methods of kinesiotherapy still no scientific confirmation. According to the selection of experts, McKenzie concept occupies a leading position in the choice of treatment of low back pain.

OBJECTIVE: To compare the effectiveness of the McKenzie concept and standard physical training on pain reduction in chronic vertebral low back pain and compare which of the two methods is more effective in treating chronic low back pain.

SUBJECTS AND METHODS: Included were 72 patients, from 30. to 50. age with chronic vertebral low back pain who were treated at the Department of Physical Medicine and Rehabilitation Hospital Mostar. The main measure of research is pain, as measured by VAS scale. The study involved subjects who were at the first measurement had grade 6 on the VAS scale. The subjects were divided into treatment group and control group, which varied according to the method applied in the treatment of physical training. The evaluation was carried out immediately before treatment and after treatment, which lasted 14 days.

RESULTS: The groups had the 36 respondents. Female s was frequent in both groups.

At the start of the study groups did not differ by age, sex and level of pain. After 14 days of repeated pain assessment in both groups. The improvement in the assessment of pain was statistically significant in the control group where the implemented standard kinesitherapy ($z = - 3.197$; $p = 0, 0014$) and the test group in which the concept is implemented McKenzie ($z = - 4.007$; $p = 0.0001$) . There were no statistically significant differences between groups in the reduction of pain ($t = 1.54$; $p = 0, 063$).

CONCLUSION: McKenzie and standard practice in kinesitherapy are effective in reduce pain in a short period of treatment. McKenzie concept is not more effective than standard kinesitherapy training on the reduction of pain in chronic vertebral low back pain.

Keywords: low back pain, chronic, kinetic therapy, McKenzie

Correspondence:

Antonija Hrkac

antonija.hr@gmail.com

Prof. dr. sc. Helena Škobić, neuropsihijatar

Naslov:

PSIHOAKTIVNE TVARI: DUŠEVNI POREMEĆAJI I POREMEĆAJI PONAŠANJA UZROKOVANI UPORABOM PSIHOAKTIVNIH TVARI.

Autori: Dragan Babić i suradnici

Nakladnik: Sveučilište u Mostaru

Mjesto i godina izdavanja: Mostar, 2016.

Broj stranica: 229

ISBN 978-9958-16-054-7

Mostar, 21. travanj 2016.

Udžbenik na sveobuhvatan znanstven i stručan način obrađuje lepezu psihoaktivnih tvari s duševnim poremećajima i poremećajima ponašanja uzrokovani uporabom psihoaktivnih tvari.

U uvodnom dijelu autor Dragan Babić daje prikaz duševnih poremećaja i poremećaja ponašanja uzrokovani uporabom psihoaktivne tvari: etiologija, povijest ovisnosti u Bosni i Hercegovini s osnovnim pojmovima, zakonskim, ekonomskim i etičkim posljedicama, prevencija ovisnosti, te klasifikacija duševnih poremećaja i poremećaja ponašanja vezanih uz uporabu psihoaktivnih tvari.

U Općem dijelu autor na 27 stranica bilježi odnos duševnih poremećaja i poremećaja ponašanja uzrokovani uporabom alkohola. Prikazuje povijest alkoholizma, kemijska svojstva alkohola i njegov metabolizam, djelovanje alkohola na organizam kao i pitanje zašto ljudi piju? Autor bilježi različite zablude o pijenju alkoholnih pića, potom definiciju alkoholizma, vrste pijenja alkoholnih pića, o tomu što je simptomatski alkoholizam, o uzrocima ovisnosti o alkoholu kao i sveobuhvatnom pristupu problemima nastalim zbog pijenja alkoholnih pića s posebnom pozornošću organskih komplikacija alkoholizma, neuroloških i psihičkih komplikacija alkoholizma uključujući i alkoholnu halucinozu i alkoholnu ljubomoru. U završnom dijelu autor govori

o socijalnim komplikacijama alkoholizma i metodama liječenja alkoholizma.

Psihoaktivne tvari prezentira na 30 stranica. Daje interesantan prikaz duševnih poremećaja i poremećaja ponašanja povezani s uporabom opioda, kanabinoida, te uporabom sedativa i hipnotika, stimulansa, kofeina, halucinogena, duhana i halapljivih otapala. U procijenjeni prevalencije pušenja u dobi preko 15 godina u pojedinim zemljama Europe bilježi se Bosna i Hercegovina na 2. mjestu, iza Albanije s 37 %.

Duševni poremećaji i poremećaji ponašanja uzrokovani uporabom duhana, suradnici Ivan Vasilj i Cecilija Petrović upoznaju nas s karakteristikama pušenja duhana gdje se navodi da dim cigarete ima 4.000 različitih kemijskih tvari od kojih pedesetak štetno djeluje na ljudsko zdravlje potom o pasivnom pušenju, ovisnosti o pušenju duhana, kvaliteti življenja, te o pušenju kao javno zdravstvenom problemu, socijalnim uzrocima, posljedicama pušenja duhana, te prevenciji pušenja.

Specijalni dio sadržan je kroz 105 stranica teksta.

Suradnici Katarina Barać i Ivan Vasilj u poglavlju alkoholizam mladeži fokusiraju se na uzroke pijenja alkoholnih pića mladeži, osobitosti pijenja i ovisnosti, medicinsku problematiku pijenja alkoholnih pića među mladima, zablude u odnosu na pijenje

alkoholnih pića, problematiku poimanja alkohola i seksualnosti, te mjere prevencije.

Alkoholizam i suicidalno ponašanje suradnici Marko Martinac, Marko Pavlović i Dragan Babić, navode da, iako odnos alkoholizma i suicida nije neophodno kauzalan, prevencija i odgovarajuće liječenje alkoholizma, može biti ključni faktor u smanjenju stope suicida. Alkoholičari koji su pokušali izvršiti suicid odlikuju se kontinuiranim pijenjem velikih količina alkohola, čestim opijanjem, depresivnim epizodama, suicidalnom komunikacijom, lošom socijalnom potporom, interpersonalnim gubicima, nezaposlenošću, samačkim životom, težim somatskim bolestima, muškim spolom, dobi iznad 50 godina, obiteljskom anamnezom alkoholizma, te prethodnim pokušajima suicida. Dva najvažnija rizična faktora su prethodni pokušaji i prisutnost psihijatrijskih poremećaja.

Suradnici Vanja Đikanović i Ivan Vasilj u Odnosu religije i pijenja alkoholnih pića citiraju:

“Prema Bibliji vino je dar Božji kao i svi plodovi zemlje, ulazi u svakodnevnu ishranu, simbol je prijateljstva, ljubavi i radosti, te razvedruje čovjekovo srce, ali s druge strane može voditi ka pijanstvu i ovisnosti”. O alkoholu u kršćanstvu, naglašava se da Bog kršćanima zapovijeda da izbjegavaju pijanstvo, a samim tim Biblija osuđuje pijanstvo i njegove posljedice. U Islamu alkoholizam je jedan od najgorih zala s kojima se susreću pojedinac i društvo, gdje se alkohol postavlja u istu ravan s kockom, idolima, proricanjem ili magijom. Ono što je zajedničko svim religijama jest činjenica da pijenje alkohola ima utjecaj na duhovnost, te da može brzo narušiti moć rasuđivanja.

O “Klupskim drogama” suradnici Marko Martinac i Ivan Vasilj, pišu koje droge su najčešće u uporabi u diskotekama, noćnim klubovima i rave partijama. Navode da se koriste radi poboljšanja doživljaja, smanjenja inhibicija, promjene stanja svijesti i pojačanja energije koja se oslobađa na ugodan način pri intenzivnom i dugotrajnom plesanju. Naglašavaju da je porast popularnosti ovih psihoaktivnih tvari dodatno uzrokovan pogrešnom percepcijom klupskih droga kao bezopasnih od strane korisnika, relativno jednostavnom proizvodnjom, te povećanom

dostupnošću. Koriste ih uglavnom mladi neiskusni koji tek počinju eksperimentirati s drogama.

Suradnik Ivan Vasilj daje jedan sistematičan prikaz Novih sintetičkih (dizajniranih) droga

Sve veća dostupnost “novih psihoaktivnih tvari” koje nisu kontrolirane međunarodnim ugovorima za suzbijanje zlouporabe droga predstavlja relativno novu pojavu na europskim tržištima droga. Kontinuiranom pojavom novih psihoaktivnih tvari na tržište droga, javlja se mogućnost da nove ili prikrivene tvari koje su pridonijele pojavi smrtnih slučajeva ostanu neotkrivene.

O patološkom kockanju, njegovim karakteristikama, dijagnozi i liječenju kao bolestima nepovoljnim za obitelj i društvo zabilježili su autori Dragan Babić i suradnik Ivan Vasilj.

O zanimljivostima zapisa ovisnosti modernog doba suradnici Ivan Vasilj i Romana Babić ističu cyber ovisnost koji pojam opisuje ovisnosti vezane za mnogobrojne mogućnosti koje pruža računalo, seksualnu ovisnost putem interneta i kompulzivno ponašanje on line, potom igre na sreću, nekontrolirano kupovanje, žudnja za hranom, ovisnost o seksu, ovisnost o mršavosti te ovisnost o radu

Na koncu o Psihokativnim tvarima i umjetnosti dosta zanimljivosti napisali su suradnici Marija Budimir i autor Dragan Babić, a Romana Babić na osam stranica je napisala Rječnik ovisnika.

Autor Dragan Babić i suradnici ovoga udžbenika koristili su se suvremenom literaturom inozemnih i domaćih autora: udžbenicima, međunarodno priznatim časopisima kao i vlastitim istraživanjima i istraživanjima drugih autora vezanih za ovu temu. U cjelosti ispunjava zahtjeve naučno nastavne literature.

Ističem osobitu vrijednost i originalnost ovog posve izvornog djela koje prvenstveno proizlazi iz pristupa i osebujnog pregleda multidisciplinarnog pristupa. U Bosni i Hercegovini a i šire do sada nije napisano djelo sličnog sadržaja i kvalitete što daje osobitu vrijednost ovom udžbeniku.

Sadržaj i kompozicija udžbenika primjereni su, što ga čini prikladnim za usvajanje znanja i praktičnu primjenu. Sadržaj je iznesen čitljivo, jasno i pregledno. Tekst je napisan razumljivim književnim

jezikom uz dosljednu uporabu uvriježenog medicinskog nazivlja, te je obogaćen zanimljivim slikama. Posebnost udžbeniku daje Rječnik ovisnika suradnice Romane Babić.

Udžbenik autora Dragana Babića i osam suradnika u cjelosti ispunjava zahtjeve naučno nastavne literature. Preporučam i predlažem ju kao suvremenu i potrebitu literaturu u dodiplomskoj nastavi za studente Medicinskog fakulteta, Fakulteta zdravstvenih studija i Filozofskog fakulteta, te kao suvremenu i korisnu literaturu za liječnike obiteljske medicine,

psihijatre, psihologe, socijalne radnike i drugim stručnjacima iz oblasti mentalnog zdravlja.

Iskrene čestitke upućujem autoru knjige prof. dr. sc. Draganu Babiću, afirmiranom psihijatru i znanstveniku, kao i njegovim suradnicima. Svesrdno preporučam objavljivanje ovog originalnog udžbenika kao udžbenik Sveučilišta u Mostaru u nizu Manualia universitatis studiorum Mostariensis, kao novi i značajan doprinos sveučilišnoj udžbeničkoj literaturi.

Recenzent
prof. dr.sc. Helena Škobić, neuropsihijatar

UPUTE AUTORIMA

Zdravstveni glasnik je multidisciplinarni znanstveno-stručni časopis u kojem se objavljuju dosad neobjavljeni originalni znanstveni, stručni i pregledni radovi te prikazi slučajeva, recenzije, saopćenja, stručne obavijesti i drugo iz područja svih zdravstvenih disciplina.

Oprema rukopisa

Članci i svi prilozi dostavljaju se na hrvatskom ili engleskom jeziku. Ukoliko je rad na hrvatskom jeziku sažetak je na engleskom i obrnuto. Poželjno je da izvorni radovi ne budu duži od 15 stranica, ubrajajući slike, tablice i literaturu. Tekst treba pisati u Microsoft Word programu, fontom Times New Roman, veličina slova 12, prored 1,5 uz obostrano poravnanje. Izvorni radovi sadrže sljedeće dijelove i trebaju se pisati velikim slovima: naslov, uvod, cilj rada, ispitanici i metode rada, rezultati, rasprava i zaključci. Uvod je kratak i jasan prikaz problema, cilj sadrži kratak opis svrhe istraživanja. Metode se prikazuju tako da čitatelju omoguće ponavljanje opisana istraživanja. Poznate se metode ne opisuju, nego se navode izvorni literaturni podaci. Rezultate treba prikazati jasno i logički, a njihovu značajnost potvrditi odgovarajućim statističkim metodama. U raspravi se tumače dobiveni rezultati i uspoređuju s postojećim spoznajama na tom području. Zaključci moraju odgovoriti postavljenom cilju rada.

Uz naslov rada, napisati puna imena i prezimena autora, ustanovu u kojoj je rad napravljen, adresu, grad i državu iz koje dolazi.

Sažetak na hrvatskom ili engleskom jeziku treba da sadrži najviše do 250 riječi. Ispod sažetka (i summary-a) navodi se do 5 ključnih riječi koje su bitne za brzu identifikaciju i klasifikaciju rada.

Autorska prava pripadaju autorima, no svojim pristankom na objavljivanje u Zdravstvenom glasniku autori se obvezuju da isti rad neće objaviti drugdje bez dopuštenja Uredništva. Autori neće primiti naknadu za objavljeni članak. Uz svoj rad, autori su dužni Uredništvu dostaviti popratno pismo, koje sa država vlastoručno potpisanu izjavu svih autora:

1. da navedeni rad nije objavljen ili primljen za objavljivanje u nekom drugom časopisu,
2. da je istraživanje odobrila Etička komisija,
3. da prihvaćeni rad postaje vlasništvo Zdravstvenog glasnika.

Etika istraživanja

Istraživanja trebaju biti sukladna važećim etičkim propisima i kodeksima o provođenju istraživanja te najnovijom revizijom Deklaracije iz Helsinkija. Uredništvo može zatražiti potvrdu da je istraživanje odobrilo povjerenstvo nadležnih institucija.

Literatura se navodi po vancouverском stilu. Citiranje literature mora biti u skladu s jedinstvenim odredbama za slanje radova u biomedicinske časopise Međunarodnog odbora urednika medicinskih časopisa (International Committee of Medical Journal Editors, ICMJE) dostupno na www.ICMJE.org. Literatura se numerira arapskim brojkama u zagradama na kraju rečenice, te se navodi prema redoslijedu pojavljivanja u tekstu.

Autori su odgovorni za točnost navođenja literature. Naslovi časopisa trebaju biti skraćeni prema stilu koji se koristi u popisu časopisa indeksiranim za MEDLINE, dostupno na: <http://www.nlm.nih.gov/tsd/serials/lji.html>.

Primjeri navođenja literature:

Časopisi: Navesti imena svih autora osim ako ih je sedam i više. U tom slučaju navodi se prvih šest nakon čega se doda i sur.

Babić D, Jakovljević M, Martinac M, Šarić M, Topić R, Maslov B. Metabolic syndrome and combat post-traumatic stress disorder intensity: Preliminary findings. *Psychiatr Danub*. 2007;19:68-75.

Marčinko D, Begić D, Malnar Z, Dorđević V, Popović-Knapić V, Brataljenović T, et al. Suicidality among veterans suffering from chronic PTSD treated at center for crisis intervention, zagreb university hospital center. *Acta Med Croat*. 2006;60:335-9.

Knjiga ili priručnik: Sadock B, Sadock V. Kaplan & Sadock's Synopsis of Psychiatry 9. ed. Baltimore, Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins; 2003.

Poglavlje u knjizi: Meltzer PS, Kallioniemi A, Trent JM. Chromosome alterations in human solid tumors. In: Vogelstein B, Kinzler KW, editors. The genetic basis of human cancer. New York: McGraw-Hill; 2002. p. 93-113.

Internet: Cancer-Pain.org [Internet]. New York: Association of Cancer Online Resources, Inc.; c2000-01 [updated 2002 May 16; cited 2002 Jul 9]. Available from: <http://www.cancer-pain.org/>.

Foley KM, Gelband H, editors. Improving palliative care for cancer [Internet]. Washington: National Academy Press; 2001 [cited 2002 Jul 9]. Available from: <http://www.nap.edu/books/0309074029/html/>.

Detaljne upute za citiranje literature su dostupne na: http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html

Na kraju rada napisati kontakt informacije autora rada ili nekog od koautora.

Rad se dostavlja Uredništvu elektroničkom poštom na adresu: zdravstveni.glasnik@sve-mo.ba ili drugom magnetskome mediju na adresu: Fakultet zdravstvenih studija Sveučilišta u Mostaru (za časopis), Bijeli brijeg b.b., 88000 Mostar, BiH.

AUTHOR GUIDELINES

Health Bulletin is a multidisciplinary scientific journal dedicated to publishing original scientific, professional and review articles, as well as case reports, reviews, professional notices from a broad range of topics from areas of health care disciplines.

Organization of the Manuscript

Articles and other contributions should be written in Croatian or English. If the article is in Croatian then the abstract must be in English and vice versa. The article should contain up to 15 pages, including figures, tables and bibliography. It should be written in Microsoft Word, using 12-point Times New Roman font throughout the text, with 1.5 text spacing, and with left–right justification. An original scientific article should contain the following components: introduction, objective, materials and methods, results, discussion and conclusions. The introduction should briefly indicate the objective of the study and its purpose. The materials and methods should be brief and sufficient to allow the reader appraise and replicate the research. Already known methods are not described but referenced to relevant sources. The results should be clearly and logically presented, and their relevance should be supported with adequate statistical methods. The discussion section should include a brief statement of the principal findings, discussion of the findings in light of other published work dealing with the same or closely related subjects. Conclusions should correspond with the present objectives of the research.

Along with the title, the title page should contain authors' full name, institution, address, city and the country of the article.

The abstract, both in Croatian or English, should not exceed 250 words. Up to 5 keywords reflecting the main content of the article should be written underneath the abstract.

Tables and figures should be provided on a separate page. They should be consequently numbered, as they appear in the text. Figure should have a legend that explains the content of the figure.

Copyright belongs to the authors, but the authors agree that the same article will not be published

outside of the *Health Bulletin* without the authorization of the Editorial Committee. Authors will not receive any compensation for their article. Along with their article, the authors are obliged to submit a cover letter to the Editorial Committee, which should contain a signed statement of all authors:

1. that their article was not previously published or accepted for publication by another journal,
2. that their research was approved by relevant Ethics Committee, and
3. that their article is now in the ownership of the *Health Bulletin*.

Research Ethics

The research should comply with the current ethical polices on the conduct of research and the latest revision of the Declaration of Helsinki. The Editorial Committee may request a confirmation from the authors that the research was approved by the committee of the authorized institutions.

Citation style. Indicate sources in the text and bibliography section in accordance with the Vancouver Citation Style. The citation must be in accordance with the uniform provisions for paper submissions to Biomedical Journals of the International Committee of Medical Journals Editors. References within the text of the article are numbered in Arabic numerals in brackets in the order they are first used in the text.

The authors are responsible for the accuracy of the references. The headings of the journals must be abbreviated according to the style used in the list of journals indexed for MEDLINE, see: <http://www.nlm.nih.gov/tsd/serials/lji.html>.

Examples

Standard Format for Journal Articles: Indicate the names of all authors unless there are seven or more, in this case indicate the first six followed by et al.

Babić D, Jakovljević M, Martinac M, Šarić M, Topić R, Maslov B. Metabolic syndrome and combat post-traumatic stress disorder intensity: Preliminary findings. *Psychiatr Danub*. 2007;19:68-75.

Marčinko D, Begić D, Malnar Z, Dordević V, Popović-Knapić V, Brataljenović T, et al. Suicidality

among veterans suffering from chronic PTSD treated at center for crisis intervention, Zagreb university hospital center. *Acta Med Croat.* 2006;60:335-9.

Book: Sadock B, Sadock V. Kaplan & Sadock's *Synopsis of Psychiatry* 9. ed. Baltimore, Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins; 2003.

Chapter in a book: Meltzer PS, Kallioniemi A, Trent JM. Chromosome alterations in human solid tumors. In: Vogelstein B, Kinzler KW, editors. *The genetic basis of human cancer.* New York: McGraw-Hill; 2002. p. 93-113.

Internet: Cancer-Pain.org [Internet]. New York: Association of Cancer Online Resources, Inc.; c2000-01 [updated 2002 May 16; cited 2002 Jul 9]. Available from: <http://www.cancer-pain.org/>.

Foley KM, Gelband H, editors. *Improving palliative care for cancer* [Internet]. Washington: National Academy Press; 2001 [cited 2002 Jul 9]. Available from: <http://www.nap.edu/books/0309074029/html/>.

For detailed instructions see: http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html

At the end of the article specify the contact information of the lead author or one of the co-authors.

The contributions are submitted to the Editorial Committee by electronic mail: zdravstveni.glasnik@sve-mo.ba

